

THESE

46

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Pierre LESIEUR

INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

Né le 5 Septembre 1911, à Paris

Hématomes périrénaux non traumatiques

Président : M. LENORMANT, Professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

—
1941

THESE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Pierre LESIEUR
INTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS
Né le 5 Septembre 1911, à Paris

Hématomes périrénaux
non traumatiques

Président : M. LENORMANT, Professeur

PARIS
MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1941

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	OLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée.....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CHIRAY.
Clinique médicale	FISSINGER.
»	ABRAMI.
»	LOEPER.
»	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
»	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose.....	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Clinique de cardiologie.....	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie.....	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale.....	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	SANNIÉ.
»	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE	Pathologie chirurgic.
BARIETY	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne) .	Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin) .	Hydrologie.
BONNET	Bactériologie.
BOULANGER	Chimie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BROUET	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.
CACHERA	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.
COSTE	Pathologie médicale.
COUVELAIRE	Urologie.
DELARUE	Anat. pathologique.
DELAY	Pathologie médicale.
DEGREZ	Physique.
DESOILLE	Médecine légale.
DIGONNET	Obstétrique.
DOGNON	Physique.
FEVRE	Pathologie chirurgic.
FUNCK	Pathologie chirurgic.
GALLIARD	Parasitologie.
GARCIN	Pathologie médicale.
M ^{lle} GAUTHIER-VILLARS	Anat. pathologique.
GAYET	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.

MM.

GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.
JOANNON	Hygiène.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUÉJOUL	Obstétrique.
LAVIER	Parasitologie.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathol. expérimentale
LENEGRE	Pathologie médicale.
M ^{lle} J. LEVY	Pharmacologie.
MARCHAL	Pathologie médicale.
MÈNEGAUX	Pathologie chirurgic.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
PATEL	Pathologie chirurgic.
PETIT-DUTAILLIS ..	Pathologie chirurgic.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SÈNEQUE	Pathologie chirurgic.
SICARD	Pathologie chirurgic.
SOULIE	Pathologie médicale.
SUREAU	Obstétrique.
TURPIN	Pathologie médicale.
WILMOTH	Pathologie chirurgic.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgic.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgic.

MM.

LARDENNOIS	Pathologie chirurgic.
LE LORIER	Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.

ALAJOUANINE	} Clinique Médicale.
BRULÉ	
CATHALA	
CHABROL	
CHEVALLIER	
DONZELOT	
HUGUENIN	
LAROCHE (Guy)	
LIAN	
MOREAU	
PIEDELIEVRE	} Clinique Obstétricale.
SEZARY	
DUVOIR	
GASTINEL	

MM.

BASSET	} Clinique Chirurgicale.
BROCQ	
CADENAT	
GATELLIER	
DE GAUDART D'ALLAINES	
LEVEUF	
MOULONGUET	
MOURE	} Clinique Obstétricale.
QUENU	
ECALLE	
METZGER	
PORTES	
VIGNES	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé..	Education physique.
LEDOUX-LÉBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Je n'oublierai jamais tout ce qu'ils ont
fait pour moi, ni l'exemple d'une vie
de travail qu'ils m'ont donné. Je leur
en garde une reconnaissance infinie.*

A MA FEMME

*En faible témoignage de mon immense
affection.*

A MA FILLE

A MA BELLE-MÈRE

A MON FRÈRE

A TOUTE MA FAMILLE

A TOUS MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CHARLES LENORMANT

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté
Chirurgien de l'Hôpital Cochin
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui m'a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse après
m'avoir fait profiter de son merveilleux
enseignement au cours d'une année
d'internat.*

A M. LE DOCTEUR WOLFROMM

*Qui m'a inspiré cette thèse et m'a guidé
de ses conseils. En témoignage de ma
reconnaissance.*

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR MARION

Professeur Honoraire de Pathologie Chirurgicale à la Faculté

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR GOUVERNEUR

Chirurgien de l'Hôpital Necker

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR HOUDARD

Chirurgien de l'Hôpital Tenon

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR BOPPE

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Louis

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE :

- 1931-1932 M. le Professeur E. SERGENT.
M. le Professeur A. GOSSET
1932-1933 M. le Docteur G. KUSS.

EXTERNAT :

- 1933-1934 M. le Professeur PIERRE DUVAL.
1934-1935 M. le Professeur A. CLERC.
1935-1936 M. le Professeur R. DEBRÉ.
M. le Docteur MILIAN.

INTERNAT :

- 1937-1938 M. le Professeur LENORMANT.
1938-1939 M. le Docteur GIRODE.
M. le Profess^r Agrégé LARDENNOIS
(*in memoriam*)
1939 M. le Docteur HOUDARD.
1940-1941 M. le Docteur GOUVERNEUR.
M. le Docteur BOPPE.

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR HOVELACQUE (*in memoriam*)

A MES MAITRES

MM. LES PROFESSEURS AGRÉGÉS P. WILMOTH,
G. MÉNÉGAUX

A MES CONFÉRENCIERS D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

INTRODUCTION

Ce travail a pour origine deux observations inédites d'hématomes périrénaux non traumatiques. Nous remercions vivement M. le Docteur Wolfromm d'avoir bien voulu les mettre à notre disposition et de nous avoir guidé dans nos recherches. Ces deux observations ont trait à une affection rare, qu'un chirurgien peut ne jamais rencontrer au cours de sa carrière, mais qui, si par hasard elle se présente, peut poser des problèmes embarrassants de diagnostic et d'indications opératoires.

L'hématome périrénal est peu connu, il faut remonter à 1919 pour trouver un travail d'ensemble en langue française sur cette maladie. Pourtant, chaque année, quelques cas sont publiés. Ils mettent en évidence l'extrême difficulté du diagnostic, la rapidité de l'évolution et la surprise du chirurgien à la découverte de cet hématome.

On en jugera par les deux observations de Wolfromm :

OBSERVATION I (inédite). — Wolfromm.

Un malade de 62 ans souffre violemment dans le côté droit depuis quelques jours ; sa température oscille entre 38°5 et 39°5. On découvre une tuméfaction dans la fosse lombaire et le flanc droit. Le chirurgien appelé trouve un malade pâle, fatigué, et fait le diagnostic de phlegmon périnéphrétique.

Le 25 Septembre 1925 : incision lombaire sous anesthésie au chloroforme. On tombe sur une énorme masse contenant

à la fois du sang liquide et du sang coagulé. L'hématome péri-rénal est évacué. Le rein est rapidement exploré : il ne montre aucune lésion extérieure. Tamponnement. Drainage.

Le malade succombe au bout d'une demi-heure.

OBSERVATION II (inédite). — Wolfrohm et Beauchef.

Le malade, âgé de 55 ans, est envoyé à l'Hôpital Necker avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Il entre à 6 heures du soir le 1^{er} Août 1940. Cet homme, de forte corpulence, au facies assez angoissé, aux pommettes rouges, a été pris voilà quelques jours d'une douleur dans le flanc droit, sa température dépasse 39°.

À l'examen, on sent dans la fosse iliaque droite un gros empâtement douloureux, sous un degré assez marqué de contracture abdominale, le côté gauche du ventre est relativement libre. La cuisse droite est en flexion, indiquant une contracture du psoas. Il est fait le diagnostic de gros abcès d'origine appendiculaire et l'intervention immédiate est décidée.

Intervention (Beauchef). Anesthésie au scheich. Incision de Mac Burney. Elle montre une infiltration sanglante des muscles petit oblique et transverse ; ces muscles divisés, on tombe sur un gros hématome occupant la fosse iliaque, dans l'espace sous-péritonéal et remontant très haut vers le rein. Les vaisseaux iliaques sont mis à nu, ils sont intacts. Devant l'état inquiétant du malade, on vide rapidement cet hématome du sang liquide et des énormes caillots qu'il contient. Drainage par mèches et gros drains.

Trois heures plus tard le malade, fort shocké, succombe.

Autopsie : le 3 août 1940. — Aucune lésion dans la cavité péritonéale ; tous les viscères paraissent normaux, sauf la rate qui est énorme et dépasse un kilogramme. Un examen soigneux de la région de l'hématome montre qu'il a pris naissance dans la gaine du psoas car celle-ci a été largement effondrée par l'épanchement sanguin qui a pu ainsi s'étendre sous le péritoine de la fosse iliaque et de la région lombaire. Aucune lésion vasculaire ne peut être mise en évidence. Le rein paraît normal, la capsule surrénale également.

Examen histologique de la rate : capsule un peu épaissie. Pas de travées fibreuses à l'intérieur de la rate. Disparition des follicules de Malpighi. Inondation diffuse d'hématies dans tout le parenchyme, d'où impossibilité de distinguer les cordons de Bilot des sinus. Pas de mélanine, pas de pigment noir ; du pigment brun banal. Quelques macrophages remplis de ce dernier pigment. Gros et moyens mononucléaires, quelques plasmocytes. Pas de polynucléaires. Donc lésions hémorragiques mais sans rien qui en donne la cause. Pas de lésion spécifique de la rate. Pas de lésions palustres.

Faut-il voir dans cette observation une relation de cause à effet entre l'hypertrophie splénique et l'hématome rétro-péritonéal ? Il semble plutôt s'agir de lésions hémorragiques concomitantes d'origine inconnue.

Ces deux observations montrent le désarroi du chirurgien devant une lésion aussi imprévue. L'extrême gravité du tableau clinique impose une intervention immédiate et empêche de se livrer à des examens plus complets qui fixeraient mieux l'histoire et la nature de l'affection. Ces investigations feraient perdre un temps précieux car la vie du malade est immédiatement en danger.

Nous allons contronter ces deux cas à ceux que contient la littérature et nous efforcer de dégager des observations les caractères anatomo-cliniques de l'hématome périrénal non traumatique, les différents aspects de cette maladie suivant la cause présumée et les indications opératoires qui en résultent.

HISTORIQUE

Maladie de Wunderlich, telle est l'appellation habituelle de l'hématome périrénal non traumatique. Wunderlich est considéré comme le premier auteur qui, en 1856, ait observé cette affection. Il en donne la définition suivante : « apoplexie spontanée de la capsule du rein ».

En réalité, cette affection était déjà connue au début du XVIII^e siècle, puisque Bonet, en 1700, l'observe chez un enfant qui « était atteint d'un exanthème ». Nebel (1717), Rouppe (1770) et Dourlin (1803) ont constaté des hématomes périrénaux chez des malades porteurs d'anévrismes de l'artère rénale. Rayet, en 1839, en trouve l'origine dans une lésion surrénale.

De 1856 à 1920, la littérature contient des observations qui témoignent de la variété des lésions rénales et périrénales rendues responsables de l'hémorragie périrénale : néphrites (Dickinson, Malherbe, Armstrong) ; cancer du rein (Tuffier) ; hémorragies surrénales (Droubaix, Mattéi, Chiari) et la fréquence des hématomes de cause inconnue. En 1909, Lenk a le mérite d'individualiser nettement le syndrome clinique.

Le premier travail d'ensemble est celui de Coenen (1910) ; il groupe treize cas dont un personnel. En 1911, Lenormant fait, dans la Presse Médicale, un exposé à la fois précis et documenté sur cette maladie peu connue en France.

En 1912, Seidel rapporte dix-huit cas d' « hé-morragies massives de la capsule adipeuse du rein » au XLI^e Congrès allemand de Chirurgie.

En France, un an après l'article de Lenormant, Lippens, dans le Journal de Chirurgie, groupe vingt-deux cas, la plupart consécutifs à des lésions de néphrite chronique, étiologie la plus fréquemment rencontrée.

Lincoln (1918) réunit quinze cas de rupture de l'artère rénale.

Rapin, en 1919, fait une étude clinique, étiologique et pathogénique très intéressante de la maladie de Wunderlich.

Gréco, en 1925, réunit 55 cas ; Doll, en 1929, 111 cas dont 18 cancers du rein ; Polkey et Vynalek (1933) près de 200 cas. Gérard, en 1932, dans une revue générale sur les anévrysmes des artères rénales, montre le rôle que joue leur rupture dans l'étiologie des hématomes périrénaux.

Pendant toute cette période, des observations intéressantes furent publiées, tant en France qu'à l'étranger. D'Allaines et Marquezy, Hertz, apportent des observations d'hématomes périrénaux qui révélaient un cancer du rein au début ; Flandrin et Luquet, Segaud et Douillet, des cas de périnéphrites hémorragiques. Enfin Ascoli, en 1938, étudie les rapports de l'hémorragie périrénale avec la péri-artérite noueuse.

DÉFINITION

Par hématomes périrénaux non traumatiques, nous décrivons les épanchements sanguins collectés dans les tissus situés, d'avant en arrière, du péritoine au plan psoas-carré des lombes, de haut en bas, du diaphragme à la crête iliaque.

Ce sont donc des collections rétropéritonéales, latéro-rachidiennes, provenant de lésions des reins ou de leur pédicule, des surrénales, du tissu cellulaire périrénal ou des muscles voisins. Nous éliminerons de notre étude les hémorragies des gros vaisseaux médians et des vaisseaux iliaques.

Avant d'établir une classification de ces hématomes, nous croyons devoir rappeler sommairement l'anatomie de la région.

RAPPEL ANATOMIQUE

Les reins se trouvent normalement à la partie supérieure des fosses lombaires, de la 11^e côte à l'apophyse costiforme de la troisième vertèbre lombaire, à 5 ou 6 cm. de la ligne médiane. Ils sont entourés d'une capsule propre : la capsule fibreuse.

CAPSULE FIBREUSE.

La capsule fibreuse est une tunique transparente, résistante malgré sa minceur. Elle comprend deux feuillets, l'un superficiel fibreux, l'autre pro-

fond comprenant des fibres musculaires lisses. Elle adhère au parenchyme rénal par de fins tractus conjonctifs qui se laissent facilement rompre. Mais à l'état pathologique, l'adhérence peut être intime et la libération difficile.

Son extensibilité est faible. Sa distension brusque est limitée à quelques centimètres-cubes chez le fœtus, aussi la capsule se rompt-elle dans les hémorragies brutales. Par contre, les distensions lentes, par accroissement progressif d'une tumeur rénale ou d'une collection sous-capsulaire, peuvent atteindre un développement considérable sans rupture.

Le rein, revêtu de sa capsule propre, est contenu dans une loge cellulo-adipeuse qui se prolonge en haut jusqu'au diaphragme en enveloppant la surrénale, et se continue en bas par la loge urétérale.

LOGE RÉNALE.

La loge rénale est limitée par le dédoublement, au bord externe du rein, du fascia propria de Velpeau en un fascia prérénal et un fascia rétrorénal de Zuckerkandl, lame fibreuse résistante qui se termine sur le flanc de la colonne vertébrale.

Nous ne décrivons pas en détail les différentes théories émises au sujet de la constitution et des limites de la loge rénale. Retenons que deux faits sont incontestés :

- 1) La loge rénale est fermée en dehors,
- 2) En haut, les deux feuillets engainent la surrénale avant de se fixer au diaphragme.

Par contre, quelles sont les limites de la loge rénale en dedans et en bas ? Elles sont importantes à connaître pour apprécier les diffusions possibles des hématomes périrénaux.

En dedans, la loge rénale ne serait pas fermée d'après Gérota, le feuillet antérieur passerait devant les gros vaisseaux et se réunirait à celui du côté opposé. Pour Poirier, le feuillet prérénal est arrêté sur la ligne médiane par la racine du mésentère, la loge rénale est fermée en dedans.

Pour tous ces auteurs, la loge rénale est ouverte en bas. Or, Lardennois, en 1910, après injections de gélatine dans la loge rénale, constate qu'elle est fermée de toutes parts. Vecchi, puis Bordas (1927) reprenant ces expériences, arrivent aux mêmes conclusions. Celles de Bordas confirment que le rein est situé dans un espace clos. Les deux loges rénales sont toujours indépendantes.

Certes, la résistance de la loge n'est pas partout égale. La paroi postérieure est la plus résistante. Le feuillet antérieur est plus mince mais adhérent au péritoine pariétal postérieur renforcé par les lames de Toldt et de Treitz.

Si la loge rénale est fermée en bas, il n'en reste pas moins vrai que son pôle inférieur est le moins résistant ; à ce niveau, il n'existe aucun renforcement. C'est là qu'elle se rompra la plus volontiers en cas de distension. C'est aussi en bas et en dedans, au-dessous du hile, que l'extrémité supérieure de la loge urétérale constitue un autre point faible.

LOGE URÉTÉRALE.

La loge urétérale est le fascia urétéro-spermatique décrit par Cadenat en 1919, constitué également par un dédoublement du fascia propria, comprenant en arrière la lame de Zuckerkandl, en avant le prolongement du feuillet prérénal.

La loge rénale et la loge urétérale sont séparées au-dessous du hile du rein par des tractus, mais

Bordas a constaté qu'une injection poussée avec assez de force dans la loge rénale peut rompre ou décoller ces adhérences et fuser le long de l'uretère.

En résumé, le rein, enveloppé d'une atmosphère adipeuse surtout importante en arrière, en dehors et aux deux pôles, est logé dans une cavité close de toutes parts, offrant une moindre résistance à son pôle inférieur, et mal individualisée de la loge urétérale.

ESPACE RÉTRO-RÉNAL OU PARARÉNAL.

L'espace rétro-rénal ou pararénal compris entre l'aponévrose du transverse et le fascia de Zuckerkandl, s'étend du diaphragme au tissu cellulaire du petit bassin, il ne dépasse pas la ligne médiane mais ses limites sont peu précises en dehors.

Cet espace, riche en tissus graisseux, facilement dissociables, peut être le siège d'épanchements extrêmement abondants pouvant fuser à distance mais sans dépasser en dedans la ligne médiane.

ESPACE PRÉRÉNAL.

L'espace prérénal, décrit par Stromberg, ne mérite guère d'être retenu. Ce n'est qu'un espace virtuel entre le péritoine en avant et le fascia prérénal et pré-urétérique en arrière.

Si l'on considère l'accolement du péritoine au feuillet antérieur de la loge rénale constatée opératoirement au cours de la libération d'un rein et surtout l'adhérence de l'uretère au péritoine, il est difficile d'admettre qu'il existe là un véritable espace cellulieux.

Néanmoins c'est une zone que l'hémorragie,

après perforation antérieure de la loge rénale, peut décoller à distance même au delà de la ligne médiane. Ainsi les hématomes pourraient atteindre et infiltrer le mésentère.

CLASSIFICATION ANATOMIQUE DES HÉMATOMES PÉRIRÉNAUX

A la lumière de ces données anatomiques et des constatations opératoires, nous distinguerons les formes suivantes :

I. — HÉMATOMES PÉRIRÉNAUX proprement dit.

L'épanchement siège dans la loge rénale. Il peut être :

1° SOUS-CAPSULAIRE, n'ayant pas franchi les limites de la capsule du rein.

a) *Total* : si le sang a dissocié complètement la capsule du parenchyme.

b) *Partiel* : si la capsule ne s'est pas laissée dissocier dans sa totalité.

2° INTRA-CAPSULAIRE, si l'épanchement dédouble les deux feuillets de la capsule.

Cette localisation ne peut être révélée que par l'examen histologique. Nous n'en avons trouvé qu'un seul cas, celui de Ricker, qui constate « qu'une couche fort mince de la capsule était restée adhérente au parenchyme ».

3° EXTRA-CAPSULAIRE, dans la loge capsulo-adipeuse.

4° MIXTE, lorsque l'hématome est à la fois sous et extra-capsulaire.

II. — HÉMATOMES PARARÉNAUX.

Ces épanchements sont situés en dehors de la loge rénale, dans l'espace pararéнал. La source de l'hémorragie est donc toujours extra-rénale.

III. — HÉMATOMES PÉRIRÉNAUX DIFFUS.

Ces volumineux hématomes à point de départ rénal ou périrénal, envahissent successivement la loge rénale puis l'espace pararéнал.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

I. — L'HÉMATOME

Volume. — L'abondance est variable suivant la localisation.

L'hématome sous-capsulaire est peu abondant : de quelques centimètres-cubes au volume d'une orange. Le maximum est atteint dans l'observation de Cathelin qui trouve 400 à 500 grammes de sang liquide.

L'hématome extra-capsulaire, surtout collecté en arrière, en dehors et en bas, est d'abondance très variable. « Tête de fœtus à terme », « tête d'enfant », telles sont les comparaisons trouvées dans les comptes rendus opératoires. Ils dépassent rarement un litre.

Les hématomes pararénaux et périrénaux diffus sont toujours très abondants, aucun obstacle ne faisant tarir la source de l'hémorragie.

Nature de l'épanchement. — On observe à l'incision :

— le plus souvent un mélange de caillots, de sang liquide noirâtre et de graisse,

— ou une masse dure de caillots intimement soudée au rein. Ainsi D'Allaines croit avoir à faire à une tumeur rénale de libération difficile et ce n'est qu'à l'examen de la pièce qu'il a la surprise de découvrir « un énorme caillot développé entre la capsule et le rein aplati et comprimé »,

— une « véritable couenne hémorragique » entoure le rein lorsqu'un processus infectieux est lié à l'hémorragie,

— la présence d'un épanchement séro-hématique d'odeur urineuse conduit à la recherche de la rupture d'une cavité rénale.

Diffusion. — L'hématome extra-capsulaire est collecté dans la loge rénale, mais il peut diffuser le long de la gaine urétérale (Doll, Flandrin et Luquet). De l'espace périrénal, le sang peut envahir le tissu cellulaire du petit bassin « jusqu'à l'anus, le psoas et même la cuisse », le péritoine et les mésos.

II. — LÉSIONS ASSOCIÉES OU SECONDAIRES

Péritoine et Intestins. — La rupture intrapéritonéale n'a guère été observée que par Polkey et Vinale. Il est plus fréquent de trouver un épanchement intra-péritonéal séro-hématique parfois assez abondant, sans rupture péritonéale, et une infiltration sanglante des mésos, parfois un œdème des parois de l'intestin.

Il peut s'agir d'une infiltration venue du tissu cellulaire sous-péritonéal ou d'une congestion résultant d'une compression des vaisseaux par la masse périrénale qui fait saillie dans la cavité péritonéale. Flandrin et Luquet constatent que « le cæcum, le côlon ascendant et le tiers droit du transverse sont dilatés, congestionnés et de coloration rouge foncé... Le péritoine postérieur bombe nettement en avant, en dedans du côlon ascendant ». Or, cæcum, côlon ascendant et tiers droit du transverse représentent exactement le territoire irrigué par les branches droites des vaisseaux mésentériques supérieurs. On ne

peut s'empêcher de souligner ce fait, et pourtant, rattacher des phénomènes aussi complexes à une simple compression est bien simpliste. Ne faut-il pas plutôt voir dans ces lésions intestinales et mésentériques, dans cet épanchement intrapéritonéal, des foyers différents de capillarite hémorragique, effet du même déséquilibre vasculaire qui a présidé à l'hémorragie péricrénale ?

Muscles. — Les muscles de la paroi lombaire, le psoas, le carré des lombes sont parfois infiltrés de sang. Wolf fromm et Beauchef, en incisant la paroi abdominale antérieure (Mac Burney), sont étonnés de voir sourdre une sérosité sanglante des muscles petit oblique et transverse.

Rein. — Le rein peut souffrir de la compression par l'hématome, surtout sous-capsulaire, refoulé en haut et en dedans, aplati, comprimé, « anémié ». Cette compression va de pair avec un arrêt de son fonctionnement. Celui-ci reprend après l'évacuation de l'hématome. Sa souffrance n'est pas la règle, bien des auteurs mentionnent au contraire que « le rein paraît normal ».

III. — EVOLUTION ANATOMIQUE

L'évolution de l'hématome a pu être suivie dans quelques observations qui n'ont pas évolué vers l'issue fatale.

Résorption. — Des hématomes ont pu se résorber (Jasienski, Leclerc-Dandoy). Il ne reste sur le rein que de « petites élevures formées par des amas de fibrine ».

La sclérose consécutive à l'hématome peut com-

primer le rein, déformer l'uretère et compromettre le dynamisme pyélo-urétéral.

Suppuration. — Le liquide devient louche, fétide, il se forme un phlegmon périnéphrétique.

Pseudo-kyste. — L'évolution habituelle des hématomes périrénaux à symptomatologie fruste est la formation d'une tumeur liquide d'aspect kystique. Les différents stades intermédiaires entre l'hématome et le pseudo-kyste ont été mis en lumière par Coenen, Lippens, Rapin. Le sang s'enkyste, l'hématome s'organise. La réaction périphérique l'englobe en une membrane conjonctive à la face interne de laquelle se déposent des couches de fibrine. Le liquide devient progressivement séreux ou séro-fibrineux. L'observation de Koch montre deux hématomes à des stades différents de leur évolution.

OBSERVATION III. — Koch, 1909.

Homme, 31 ans. At trois reprises assez espacées, crises douloureuses avec élévation de température et à l'examen résistance douloureuse de la région lombaire gauche. Mort. Autopsie : Artério-sclérose généralisée. Des deux côtés, un gros hématome périrénal. Le plus gros, à gauche, contient une sérosité et des caillots de sang et de fibrine. Le plus petit, à droite, renferme du sang frasi. Les deux kystes sont entourés d'une capsule fibreuse.

Examen microscopique. — La poche est faite de tissu fibreux. Les reins sont atteints de néphrite interstitielle. La source de l'hémorragie n'est pas trouvée.

La paroi est constituée de tissu conjonctif sans aucune couche endothéliale ni épithéliale. Les noms de « kystes séreux ou de kystes fibrineux » ne conviennent pas à ces lésions. Ce sont des pseudo-kystes.

Ils ne contiennent pas d'urine ; le nom « d'hy-

dronéphrose externe » ne peut s'appliquer non plus à ces collections qui ne communiquent pas avec le bassin.

IV. — SOURCE DE L'HÉMORRAGIE

Sans entrer dans la pathogénie, si nous cherchons dans les observations quelle est la source de l'hémorragie, nous avons la surprise de constater que l'opérateur, après avoir évacué l'hématome, très souvent ne voit rien saigner.

Il trouve, d'autres fois, l'origine de l'hémorragie dans le rein, le pédicule, la capsule surrénale et, pour les hématomes pararénaux, les muscles de la paroi lombaire.

Rein. — La rupture du rein, les ulcérations vasculaires sont observées. La rupture survient au niveau des reins précédemment altérés (Doll, Leclerc-Dandoy, Chauvin). Le cancer du rein provoque plus fréquemment qu'une rupture (Hullsier) un saignement continu ou discontinu sous la capsule propre du rein.

Pédicule rénal. — Un anévrysme de l'artère rénale se rompt.

Capsule surrénale. — L'hémorragie résulte d'une rupture ou d'un cancer.

Loge rénale. — Flandrin et Luquet, après évacuation de l'hématome, constatent que « la loge rénale saigne en nappe ». L'hémorragie diffuse de la loge rénale est probablement à l'origine de nombreux hématomes périrénaux.

Muscles de la paroi lombaire. — Ils semblent eux-mêmes à l'origine de l'hémorragie dans deux

observations (Wolf fromm, Bollag) d'hématomes pararéniaux.

Les hématomes les plus volumineux ne sont pas toujours ceux qui résultent de la lésion d'un vaisseau, de la rupture du rein. La surface qui saigne est peu étendue, la collection a son expansion limitée par la capsule fibreuse ou la loge adipeuse et s'enkyste. Sa tension s'équilibre avec la pression sanguine et l'hémorragie s'arrête.

Les grands hématomes sont au contraire ceux qui relèvent d'une hémorragie diffuse, où la surface saignante est étendue, par hémorragie en nappe, qu'il s'agisse de ruptures capillaires ou d'hémorragies par diapédèse. Les hématomes où, à l'intervention on ne voit rien saigner, sont en général les plus graves.

ETUDE CLINIQUE

L'hématome périrénal entre dans la catégorie des grands drames abdominaux.

Son début est brutal, et son évolution suraiguë. Il survient en pleine santé apparente. Le malade de Koch était en « plein travail ». Celui de Flandrin et Luquet « sortait d'un copieux déjeuner ».

Les jours précédents sont parfois marqués par quelques douleurs sourdes. Même dans ces cas, l'hématome périrénal se manifeste brusquement par :

- une douleur violente dans la région rénale,
- des signes d'hémorragie interne,
- l'apparition d'une tuméfaction lombaire.

Douleur. — Violente, vive, d'une « extraordinaire intensité », la douleur survient brusquement et atteint d'emblée son maximum. Elle peut provoquer une syncope. Son siège électif est la région rénale, mais assez souvent le malade la localise dans le quadrant supérieur droit de l'abdomen et indique une irradiation dans la région dorso-lombaire. Les localisations périombilicale (Hering) et iliaque ont été observées, pouvant conduire à un diagnostic erroné. Cette douleur est localisée. Les auteurs insistent sur l'absence de propagation qui l'oppose à la colique néphrétique. Néanmoins, les irradiations pelvienne (Hersky), vésicale (Navratel) et urétrale, peuvent se voir. Gréco a observé une irradiation scapulaire. Continue pendant plusieurs heures, elle s'atténue ensuite spontanément ou sous l'action des opiacés, pour ensuite s'exacerber en paroxysmes.

Ces malades sont shockés, angoissés, délirant parfois, agités ou au contraire immobiles, ne pouvant faire un mouvement sans provoquer de violentes exacerbations de la douleur. Ils sont en proie à des vomissements répétés.

Hémorragie interne. — Les signes d'hémorragie interne apparaissent rapidement et aggravent le shock initial. La pâleur cireuse, le pouls rapide, filiforme, sont les éléments principaux d'un tableau bien connu. L'état est d'emblée alarmant.

Comme le font remarquer Meyer et Singer, la douleur, les signes d'anémie ne sont pas en rapport avec l'intensité de l'hémorragie.

Tuméfaction lombaire. — La tuméfaction lombaire est constante et d'apparition précoce, elle est trouvée au premier examen. Volumineuse, elle occupe le flanc, peut se perdre sous les fausses côtes, jusque dans le petit bassin, et atteindre la ligne médiane. Plus petite, elle est arrondie, lisse, régulière, comparée à une orange, une tête d'enfant. Ses limites sont nettes, d'autres fois imprécises, la périphérie est empâtée. La pression est douloureuse. Le palper bimanuel perçoit la sensation de ballottement lombo-abdominal. Elle peut suivre les mouvements respiratoires ou, au contraire, rester immobile.

Les impressions recueillies par la palpation sont quelquefois plus vagues : empâtement profond de la fosse lombaire souvent masqué par une contracture de la paroi lombaire ou de l'hypochondre.

Douleur soudaine et atroce, hémorragie interne, tuméfaction lombaire, telle est la triade symptomatique sur laquelle insiste Lenk.

Viennent ensuite des symptômes de valeur

moindre, mais qui, néanmoins, complètent utilement le tableau clinique.

Température. — La température est élevée entre 38 et 39°. Dans quelques rares observations, elle reste normale (Cœnen, Hildebrandt, Navratl). L'hypothermie (35°5) est observée une fois par Azzurrini.

Pouls. — Le pouls rapide, petit, filiforme, au début, pendant la phase d'hémorragie, peut s'améliorer avec l'état général. La courbe suit alors celle de la température.

Symptômes abdominaux. — Ils attirent généralement l'attention : les vomissements sont constants, ils surviennent dès le début et peuvent persister. Ces vomissements, joints à un arrêt complet des gaz, un météorisme abdominal peuvent en imposer pour une occlusion intestinale.

Troubles urinaires. — Les troubles urinaires qui ont pu être constatés : hématurie, albuminurie, cylindrurie, préexistaient à l'apparition de l'hématome.

La division des urines a pu prouver une sécrétion normale ou au contraire une anurie du côté malade. Cette anurie est temporaire. Trois hypothèses peuvent l'expliquer : il peut s'agir d'une inhibition réflexe ; elle peut être la conséquence d'une vaste et brusque hémorragie (Rapin) ; enfin la distension de la capsule fibreuse, si celle-ci résiste, peut la provoquer par compression directe du parenchyme. La fonction rénale se rétablit après évacuation de l'hématome ou même, avant l'évacuation, lorsque la capsule ayant cédé, l'hématome s'épanche dans le tissu cellulo-graisseux périrénal plus lâche ; le rein se trouve ainsi partiellement décomprimé.

Examens de sang. — Le nombre des globules rouges est fortement abaissé. Il s'y associe souvent une hyperleucocytose. En dehors des cas d'hémophilie, les temps de saignement et de coagulation qui ont été pratiqués se sont révélés normaux.

Si le malade est examiné tardivement, peuvent s'ajouter un œdème unilatéral, une circulation collatérale de la paroi lombaire et surtout un signe de grande valeur diagnostique : l'ecchymose lombaire.

Radiographie. — La radiographie simple en elle-même ne peut pas fournir des éléments très précis, néanmoins l'image qu'elle donne de l'hématome périrénal n'est pas sans intérêt. Dans les hématomes circonscrits l'ombre rénale est augmentée comme celle d'une tumeur rénale. Dans les hématomes pararénaux ou périrénaux diffus, la fosse lombaire est opaque, les contours du rein, du psoas sont estompés, disparaissent dans une grisaille diffuse et parfois tout un côté de l'abdomen est opaque (Simon).

Pour que ces signes aient de la valeur, il faut sur le même cliché prendre les 2 fosses lombaires, étudier comparativement les deux côtés. Il faut, pour qu'une image soit concluante, que de l'autre côté on observe nettement l'image des dernières côtes et des apophyses transverses, les contours nets du rein et du psoas.

Dans l'observation de Jasienski en effet, « la radiographie démontre que le rein gauche, normalement placé est de forme et de dimensions normales. L'espace occupé par le rein droit est voilé par une ombre emplissant tout l'hypochondre ». Par contre, la seule image radiologique d'hématome périrénal ayant envahi le côté opposé (à moins qu'il ne s'agisse d'hématomes bilatéraux) est celle de Navra-

til ; « la région rénale est masquée par une ombre intense dans laquelle disparaissent les contours des deux reins et des deux psoas ».

Sur ce cliché sans préparation des images hydroaériques, les niveaux liquides (Navratil) sont le témoin de la parésie intestinale. Des radiographies après lavements barytés ont été pratiquées dans le but d'éliminer le diagnostic de tumeur colique : le cæcum, le côlon ascendant apparaissent en général refoulés vers la ligne médiane et l'angle cœlique droit abaissé.

Urographie intraveineuse. — L'urographie a pu révéler une diminution de la sécrétion ou même une absence de sécrétion comparativement au côté sain.

Pyélographie rétrograde. — Sur les clichés de pyélographie, le bassinet peut être déplacé en bas et en dehors (Navratil), l'uretère coudé : signes de peu de valeur car inconstants. Bien souvent l'image est parfaitement normale.

L'intérêt de cet examen est plutôt la recherche d'une lésion antérieure, tumeur rénale, dilatation pyélique, urétérale.

FORMES CLINIQUES

Le tableau clinique que nous venons de brosser avec sa triade symptomatique de Lenk, son allure immédiatement grave, est vu dans la majorité des cas.

L'aspect est parfois moins dramatique.

Formes à évolution progressive. — Dans une observation de Singer, le tableau clinique a mis deux

mois à se constituer, avec des crises douloureuses dans le quadrant supérieur du flanc droit, l'apparition d'une tumeur de la grosseur d'une orange, élastique, immobile, un peu douloureuse à la palpation.

Dans celle de Keen, les lésions ont mis cinq ans à évoluer.

OBSERVATION IV. — Keen, 1900. — (*Hématome périrénal à évolution progressive par rupture d'une branche de l'artère rénale. Néphrectomie. Guérison.*)

Femme de quarante-cinq ans. Fièvre typhoïde dans l'enfance. Aucun traumatisme. Depuis cinq ans elle ressent une sensation légère de malaise dans le côté droit, qu'elle croit plus volumineux que le gauche ; en outre, 10 ou 15 accès de mauvais état général avec fièvre ou nausées. On découvre une grosse tumeur occupant tout le flanc droit, des côtes à l'os iliaque. Ni sucre, ni albumine dans l'urine. Le jour de l'hospitalisation, un peu de sang dans l'urine : il n'y en avait pas auparavant.

Opération. — Incision à angle droit sur le sommet de la tumeur. On ponctionne et on retire du sang : cette tumeur, très vasculaire, est enlevée en même temps que le rein. Elle consiste en une vaste masse centrale de caillots, entourée d'une capsule continue avec la capsule du rein ; la branche inférieure de l'artère rénale s'ouvrait dans ce sac qui ne communiquait pas avec le bassin. Le rein était fortement atrophié, présentait des altérations inflammatoires chroniques avancées ; près du hile, il y avait de nombreux petits kystes rénaux. La plus grande partie des tubuli montrait un épithélium desquamé. Dans les glomérules de Malpighi, zones de saignement. Guérison.

Au cours de l'évolution, peuvent alterner des crises douloureuses et des périodes d'accalmie.

Formes latentes. — Il est exceptionnel que l'hématome périnéphrétique ne se manifeste par aucun symptôme. Parmi ces rares observations, citons celle de Cathelin qui, opérant une jeune fille pour tuber-

culose rénale à manifestations uniquement vésicales, trouva un hématome sous-capsulaire abondant.

Elles se caractérisent par une bénignité qui n'est pas habituelle dans cette affection.

Formes itératives. — L'observation de Lenk en est un exemple.

OBSERVATION V. — Lenk, 1909.

Femme de 20 ans, souffre depuis un an de douleur des deux côtés du ventre. Soudainement, une douleur atroce apparaît du côté droit. Température 39°. Abdomen tendu. Diagnostic : appendicite avec abcès rétro-péritonéal.

Opération : derrière le cæcum et le mésentère infiltré de sang, gros hématome qui va de la région rétro-cæcale à la ligne médiane et jusqu'au foie. On ne trouve pas la source de l'hémorragie ; le rein paraît normal. Tamponnement. Mort au quatrième jour.

Autopsie : Vieil hématome périrénal avec hémorragie récente. Dessous, en arrière et dans la moitié supérieure du rein, un hématome de la grosseur d'une tête d'enfant. Le rein est comprimé, son parenchyme est en dégénérescence graisseuse. Rein gauche : traces d'hématomes périrénaux anciens.

Formes bilatérales. — Elles sont peu fréquentes, observées surtout dans les lésions surrénales, la périartérite noueuse et plus rarement dans les néphrites.

ÉVOLUTION

I. VERS LA MORT. — La marche de l'affection est, en général, rapide vers la mort en quelques jours, voire en quelques heures. Les causes de la

mort sont l'anémie aiguë, le shock intense, il peut s'agir aussi de lésions concomitantes : bronchopneumonie, péritonite, urémie.

2. VERS LA SUPPURATION. — L'infection secondaire de l'hématome n'est pas à incriminer chaque fois que l'hématome se transforme en phlegmon périnéphrétique. L'hémorragie serait plutôt la première phase de processus infectieux.

3. VERS LA RÉSORPTION. — Elle est exceptionnelle. Néanmoins, on peut observer la régression de la tumeur soit spontanément, soit après ponction (Jasienski).

Restitutio ad integrum. — Sigaud et Douillet, six mois après avoir drainé un hématome périrénal, constatent que « la région lombaire est souple, le pôle inférieur du rein droit normal est non douloureux, est perçu à la palpation ».

Séquelles. — Par contre, après un drainage de la loge rénale, il peut se former un bloc fibreux périrénal et périurétéral, persistance d'une tumeur dure, irrégulière, sensible, fixée dans la profondeur. Flandrin et Luquet, à la pyélographie, constatent une dilatation des calices, un rétrécissement de l'uretère entre les disques L 3, L 4, L 5. Il semble qu'autour de l'uretère lombaire se constitue une masse sclérosée qui le comprime. La périnéphrite hémorragique est devenue cicatricielle et le dynamisme pyélo-urétéral paraît dans ce cas sérieusement compromis.

4. TRANSFORMATION PSEUDO-KYSTIQUE. — Dans les rares cas où l'hématome n'entraîne pas l'issue fatale, l'évolution habituelle est la formation d'un

pseudo-kyste (observations de Malherbe, Azzurrini, Lippens).

Nous en avons déjà vu les caractères anatomo-pathologiques.

Cliniquement, ils se manifestent par un tableau de tumeur rénale douloureuse accompagnée d'altération de l'état général. On peut retrouver à l'interrogatoire une phase douloureuse antérieure correspondant à la formation de l'hématome, mais bien souvent les recherches sont négatives, car ces hématomes qui n'évoluent pas immédiatement vers la mort sont ceux qui ne se constituent pas brutalement.

OBSERVATION VI. — Lippens, 1911 (*Pseudo-kyste fibrineux. Néphrectomie. Guérison.*)

Mme C..., âgée de 58 ans, vient consulter pour des douleurs sourdes du côté gauche. C'est une malade de mauvais état général, émaciée, amaigrie, fébrile, présentant des troubles liés à une artériosclérose très prononcée. La région lombaire gauche est occupée par une masse lisse, régulière, s'étendant du rebord costal à la crête iliaque. La séparation d'urine montre que le rein droit fonctionne normalement, par contre la valeur du rein gauche est nulle, il ne s'écoule que quelques gouttes d'urine purulente.

L'intervention montre, dès la paroi musculaire incisée, une poche nettement fluctuante qui contient un liquide jaune clair et un second kyste rénal identique (l'un est du volume d'une orange, l'autre d'un œuf de poule), à la périphérie du rein s'enfonçant dans le parenchyme. Néphrectomie. Guérison.

La capsule adipeuse est intimement soudée à la capsule fibreuse et forme avec celle-ci une masse unique. Cette masse est composée de tissu de granulation et d'îlots de tissu graisseux. Le tissu de granulation est fortement infiltré de plasmazellen et de polynucléaires. A deux endroits, il s'est formé entre la capsule et le rein une cavité pseudo-kystique à con-

tenu fibrineux. Examen bactériologique : liquide stérile ; présence de réseaux de fibrine.

Les parois des artères sont épaissies ; leur membrane interne présente une hypertrophie conjonctive qui, par places, oblitère la lumière ; les éléments élastiques ont subi une dégénérescence granuleuse et ont disparu complètement par endroits. Aspects nettement hémorragiques de l'une des parois.

Ces pseudo-kystes peuvent être le siège d'hémorragie secondaire. Malherbe, chez un homme de 28 ans qui venait, en bonne santé, d'être pris d'un violent point de côté avec forte fièvre, constate une tumeur de laquelle il retire, par ponction, trois litres de liquide séro-sanguinolent. Le liquide se reproduit et il dut la ponctionner tous les 4 ou 5 jours. A l'intervention, il trouve un pseudo-kyste sous-capsulaire contenant un liquide citrin, inodore, qui n'avait aucun caractère chimique de l'urine.

Minkowski constate également la réapparition de liquide clair, limpide, dépourvu des substances de l'urine, après ponctions successives. Ce qui donne à penser que les parois pseudo-kystiques pourraient acquérir secondairement un pouvoir sécrétant.

La néphrectomie dans tous ces cas a été suivie de guérison.

LES CAUSES DES HÉMATOMES PÉRIRÉNAUX

Les hématomes périrénaux posent des problèmes étiologiques difficiles à résoudre. La cause est complètement ignorée dans 16 % des hématomes. Dans les autres cas des affections très différentes les unes des autres paraissent à leur origine. Elles peuvent d'ailleurs n'être qu'un facteur prédisposant. Un fait est indiscutable : la plupart des hématomes périrénaux surviennent chez des sujets atteints d'une néphropathie antérieure (63 %). Les néphrites et les tumeurs sont les lésions les plus fréquentes. Vient ensuite les infections rénales, périrénales, générales ; les lésions vasculaires (anévrismes des artères rénales, artériosclérose, périartérite noueuse), enfin les maladies du sang.

Nous essayerons de montrer pour chacune de ces affections les caractères anatomiques et cliniques des hématomes périrénaux et leurs aspects particuliers suivant les maladies originelles. Nous citerons pour chaque cas les observations qui paraissent en être la meilleure illustration.

I. — LÉSIONS RÉNALES

NÉPHRITES.

Les hématomes périrénaux liés à la néphrite sont les plus fréquents : 30 sur 112 cas d'origine rénale (statistique de Polkey et Vinalek), soit 26 %.

La forme de néphrite est variable mais les examens histologiques ont surtout montré des lésions de néphrite chronique et particulièrement de néphrite interstitielle. Très souvent les néphrites sont associées à l'artériosclérose. Les cardio-rénaux sont fréquents. Mais comme il est difficile de savoir si les lésions vasculaires sont primitives ou secondaires à l'altération rénale, nous aurons surtout en vue dans ce chapitre les néphrites sans artériosclérose associée qui ont provoqué un hématome périnéphrétique.

1° — *Néphrites chroniques.*

OBSERVATION VII. — Lenk, 1909. (*Hématome extracapsulaire par périnéphrite hémorragique. Néphrite interstitielle.*)

Femme, 28 ans, sujette aux coliques hépatiques. Depuis 6 mois, douleur et apparition d'une tumeur sous le rebord costal. La tumeur est énorme, elle emplit tout le flanc, elle est mobile et suit les mouvements respiratoires. Urines troubles sans albumine, leucocytes, épithélium vésical.

Diagnostic clinique : hydronéphrose, néphrite interstitielle. Opération : néphrectomie. Guérison.

Le rein extirpé est entouré d'une grosse couenne hémorragique en partie adhérente à la substance rénale, en partie séparée de celle-ci par d'anciens hématomes. La surface du rein porte de nombreuses ecchymoses qui correspondent aux parties hémorragiques de la couenne.

Examen microscopique : néphrite interstitielle. Les couches superficielles du rein sont faites d'un tissu de granulation qui passe dans la tumeur et présente des traces d'hémorragie récente. On ne trouve pas de lésions scléreuses des vaisseaux.

OBSERVATION VIII. — Seidel, 1912. (*Hématome pararénal. Néphrite chronique. Hypertrophie cardiaque. Drainage. Guérison.*)

Homme, 28 ans, douleur subite à côté de l'omoplate et sous la clavicule avec irradiations dans le côté et le flanc

droit. Vomissements, arrêt des gaz, tendances lipothymiques, respiration accélérée, superficielle. Pouls 140, petit, dépressible. Température : 38°6. Cœur dilaté et hypertrophié. Augmentation de l'acuité des douleurs. Matité de la hauteur d'un travers de main à la hauteur de la plèvre droite. Abdomen légèrement météorisé. Sensibilité et défense musculaire du côté droit de l'abdomen. Hoquet. Urines : albumine, éléments de néphrite chronique, sang. Radioscopie : pas de lithiase.

Diagnostic : péritonite par perforation de l'appendice ou de la vésicule biliaire.

Opération : Laparotomie. Pas de perforation. Dans le méso-côlon ascendant et transverse : hémorragie en nappe. OEdème des parois de l'intestin. Evacuation de la collection sanguine rétro-péritonéale ; au fond, le rein est normal. Tamponnement. Guérison.

2° — *Néphrite aiguë.*

Dickinson a observé un hématome périrénal bilatéral au cours d'une néphrite aiguë. L'hémorragie était due à la rupture de la capsule par le gonflement congestif du rein. La déchirure s'était produite au pôle inférieur.

3° — *Néphrite scarlatineuse.*

Dans les cas de Hering, Rapin, Heilmann, l'hématome est survenu au cours d'une scarlatine.

OBSERVATION IX. — Rapin, 1919.

Il s'agit d'un cultivateur, 35 ans, envoyé à l'hôpital le 23 Mai 1912. Le 3 Mars, son médecin diagnostique par la desquamation une scarlatine jusque-là restée insoupçonnée.

Au début du mois de Mai, brusquement le malade ressent une violente douleur dans le côté gauche qui dure dix à douze heures et s'accompagne de vomissements bilieux et d'un état syncopal.

A son arrivée à l'hôpital, les douleurs persistent. Urines à peu près limpides. Albumine en quantité notable. Dans le culot de centrifugation : nombreux cylindres, globules blancs

et quelques hématies. Reins : A droite, la palpation ne fait rien constater d'anormal. A gauche, on sent une masse volumineuse. Elle descend en bas jusqu'à deux travers de doigts de la crête iliaque et en dedans elle avoisine la ligne médiane. On y constate du ballottement lombo-abdominal. L'état général est médiocre : œdèmes des pieds, visage pâle, sans bouffissure. La fièvre, qui avait été intense, s'est abaissée à 37°9. L'urine obtenue par cathétérisme du rein droit contient une quantité importante d'albumine, quelques hématies, des cellules épithéliales et des cylindres. La température remonte à 39°5. La masse semble augmenter de volume.

Opération : Incision lombaire. Enorme hématome formé de caillots en partie fibrineux. Le rein est appliqué contre la colonne vertébrale. Pas d'hémorragie pendant l'opération. Drain et mèches.

Le lendemain, la fièvre et l'albuminurie ont disparu. Au bout de vingt jours, deux hémorragies secondaires, abondantes, amènent à pratiquer une seconde intervention. Température : 38°3. Evacuation de nombreux caillots d'odeur infecte. Nettoyage aussi complet que possible, attouchement avec des tampons imbibés de nitrate d'argent à 4 %. Rien d'anormal n'est constaté à l'exploration du rein. Le malade quitte l'hôpital le 1^{er} août, amélioré.

La néphrite poursuit son évolution et le malade, qui ne veut se soumettre à aucun régime ni traitement, succombe fin mars 1913.

Dans la scarlatine, l'hématome périrénal n'est pas certainement la conséquence de la néphrite, il peut être provoqué directement par l'infection générale scarlatineuse. L'observation de Hering qui semble entrer dans cette catégorie sera classée parmi les infections. Le cas de Rapin lui-même comprend un élément infectieux certain, l'hémorragie secondaire qu'il a observée est une hémorragie infectieuse. Il évacue de « nombreux caillots d'odeur infecte » La périnéphrite est-elle secondaire ou l'hémorragie initiale en était-elle la première manifestation ?

Il apparaît à la lecture des observations d'hématomes périrénaux secondaires à des néphrites sans lésions artérioscléreuses associées que les lésions sont minimales, certes quelques observations parlent de la présence d'albumine, de cylindres dans les urines, mais bien souvent ce n'est qu'à l'examen histologique que l'on découvre « un léger degré de néphrite interstitielle ». L'hypertension artérielle est rarement signalée.

Il est difficile de faire jouer à des lésions aussi minimales un rôle déterminant dans la production de l'hématome. Cette néphrite n'est-elle pas une coïncidence, ou plus vraisemblablement l'altération qui a localisé dans la sphère rénale un trouble circulatoire dont l'origine est ailleurs ?

L'hématome sous-capsulaire est l'exception : 4 cas sur 30. L'adhérence intime du tissu rénal et de la capsule propre fait que l'hémorragie est habituellement extra-capsulaire d'emblée.

Cette théorie est valable pour les néphrites importantes et seulement lorsque l'on constate une rupture du rein, une déchirure capsulaire. Or, le plus souvent, le rein paraît macroscopiquement normal, la capsule est intacte. Rien ne paraît saigner, ou, dans quelques cas, de la loge adipeuse suinte l'hémorragie en nappe de la périnéphrite hémorragique. Ce n'est pas du rein que vient le sang.

CANCER DU REIN.

Les cancers du rein viennent immédiatement après la néphrite chronique dans l'étiologie des hématomes périnéphrétiques. Doll en a réuni 18 cas en 1929 (8 hypernéphroses, 8 épithéliomas ou sarcomes, 1 myolipome, une métastase rénale d'un

chorio-épithéliome utérin). A ces 18 cas, il convient d'ajouter cinq observations publiées depuis 1929.

Les hématomes secondaires aux cancers du rein sont le plus souvent sous-capsulaires (Franke, D'Allaines). Il est périrénal lorsque la capsule fibreuse a éclaté (Grauham et Hellriegel). La rupture du rein néoplasique a pu aussi provoquer une hémorragie rétropéritonéale rapidement mortelle (Mathé).

Plusieurs autres caractères anatomo-cliniques très intéressants doivent être mis en évidence.

1° Il est parfois possible de trouver dans les antécédents des symptômes qui attireraient déjà l'attention vers le rein : des douleurs vagues, continues ou plus souvent intermittentes, des hématuries, parfois minimales. C'est sur ce fond de troubles vagues qu'apparaît la triade symptomatique.

2° L'hémorragie périrénale peut se faire progressivement par suintement continu sous la capsule fibreuse. Sa symptomatologie est alors celle d'une tumeur rénale qui s'accroît rapidement, elle donne l'impression d'une lésion inopérable alors que la néphrectomie pourrait encore être salvatrice. Les hémorragies intermittentes peuvent provoquer plusieurs crises douloureuses successives avec sédation plus ou moins complète des troubles subjectifs entre les crises.

3° L'hématome périrénal peut être le symptôme initial, la complication d'alarme d'un cancer du rein au début. L'observation de D'Allaines et Marquézy le prouve :

OBSERVATION X. — D'Allaines et Marquézy, 1931.

Nous sommes appelés le 1^{er} Novembre 1930 auprès de Mme X..., pour une crise douloureuse abdominale ayant

débuté vingt-quatre heures auparavant. Cette malade, jusqu'alors en très bonne santé, a été prise brusquement au cours de la journée précédente d'une douleur violente, localisée au niveau de l'hypochondre gauche et accompagnée immédiatement de quelques vomissements et d'une élévation de température à 38°6. Lors de notre examen, cette malade conserve toujours une douleur localisée, dans le flanc gauche, sans aucune irradiation ; les vomissements se sont arrêtés, mais depuis le début de la crise la malade n'a émis ni selles, ni gaz ; la température est encore aux environs de 38° et l'état général est légèrement altéré.

L'examen nous montre à ce moment un abdomen souple, mais légèrement ballonné dans son ensemble. Par la palpation on ne trouve aucune contracture, mais au niveau de la région de l'hypochondre gauche, une masse plus grosse qu'une orange, de limites imprécises, dure, donnant l'impression d'empâtement sur sa périphérie. Cette masse est douloureuse à la palpation et immobile aux mouvements respiratoires. Par ailleurs, cette malade a, il y a quinze ans, été soignée pour un fibrome utérin accompagné d'hémorragies au moment de la ménopause ; ce fibrome a été traité avec succès par des applications de rayons X.

Mme X... est âgée de 63 ans, était bien portante jusque-là, ne présentait aucun trouble abdominal ou digestif et avait conservé tout son appétit et toute son activité. En présence de cette tumeur latérale accompagnée d'une réaction péritonéale nette, nous pensons qu'il s'agit vraisemblablement d'un cancer du côlon gauche avec réaction péri-néoplasique et nous conseillons les applications de glace, le repos et une médication appropriée. Quelques jours après, la malade étant en meilleur état, on pratique un examen radiologique après lavement bismuthé. Celui-ci montre que le côlon gauche est rejeté vers la ligne médiane et vers le bas par cette tumeur qui en est tout à fait indépendante. Il ne s'agit donc pas d'une tumeur cœlique.

Revue vers le début de décembre, cette malade se présente à nous comme ne souffrant presque plus et ne présentant plus aucun phénomène abdominal. L'examen physique nous montre que la tumeur a grossi, elle est devenue bosselée, sa consistance est ferme, ses limites sont toujours assez indécises sauf à la partie inférieure où elle se présente avec un bord très net ; cette tumeur est mate à la percussion et elle

se mobilise très nettement avec les mouvements respiratoires ; le diagnostic devait s'orienter à ce moment entre tumeur de la rate et tumeur rénale.

L'examen d'urine et l'examen complet du sang ne montrent aucune modification. Etant donné la présence, au début d'une réaction péritonéale, nous pensons qu'il s'agit plus vraisemblablement d'une tumeur de la rate et nous proposons une intervention qui est acceptée par la malade et qui est pratiquée le 5 Décembre 1930.

Opération : Incision abdominale transverse, allant de l'ombilic à la région sous-costale gauche. L'ouverture du péritoine montre immédiatement, que la rate est saine et qu'il n'existe aucune tumeur dans l'abdomen ; il s'agit à n'en plus douter d'une tumeur rétropéritonéale. Toutefois, avant de refermer le péritoine pour aller aborder la tumeur par la voie sous-péritonéale, avec la main on explore la région rénale droite où l'on sent parfaitement la présence d'un rein de consistance et de volume normaux. Fermeture du péritoine ; on prolonge l'incision vers la région lombaire et on aborde la tumeur par la voie sous-péritonéale : il s'agit d'une tumeur rénale grosse comme une tête de fœtus à terme. Cette tumeur est très adhérente et sa libération est difficile surtout au niveau de ses deux pôles ; ligature de l'uretère et du pédicule rénal ; fermeture de la paroi aux crins perdus avec drainage de la région lombaire.

Les suites opératoires furent normales et la malade est sortie environ quinze jours après l'opération.

L'examen de la pièce révèle une surprise. La tumeur est formée par un énorme caillot sanguin développé entre la capsule et le rein lui-même aplati et comprimé. Au centre de ce caillot, la substance rénale, les calices et le bassinet paraissent absolument sains ; mais sur une série de coupes transversales nous avons pu saisir l'explication de cette hémorragie intra-capsulaire. En effet, la coupe transversale à la partie moyenne du rein ne montre aucune modification de la substance rénale ; celle-ci est même simplement refoulée et comprimée par l'hématome développé tout autour. Au contraire, au niveau du pôle inférieur du rein, la substance rénale apparaît profondément modifiée : à ce niveau, il est impossible de reconnaître les différentes parties de la structure rénale ; le tissu de l'organe est remplacé par une masse rosée, grenue, qui semble friable et qui paraît creusée de

toutes petites cavités qui représentent vraisemblablement des vaisseaux nombreux et dilatés. L'aspect de cette partie inférieure rappelle celui d'une tumeur maligne, et, en effet, l'examen histologique nous a montré qu'il s'agissait d'un liposarcome.

Tout à fait comparable est l'observation rapportée par Grauhan et Hellriegel. Il s'agissait également d'un liposarcome de la substance corticale du rein arrivé à un développement important sans que le malade n'ait jamais éprouvé aucun trouble. Une hémorragie provoqua la rupture de la capsule externe de la tumeur et la formation rapide d'un hématome abondant dans la capsule adipeuse. Alors que ni l'examen de l'urine, ni l'examen fonctionnel ne donnèrent d'indications, la pyélographie montra une tumeur du pôle inférieur du rein. Comme D'Alaines, Grauhan et Hellriegel sauvèrent leur malade par une néphrectomie.

L'hématome peut survenir très précocement dans l'évolution d'un cancer au point que la découverte de la tumeur peut être difficile au cours de l'intervention. Goldmann, chez une fillette de 8 ans, en anurie depuis trois jours, trouva une hémorragie périrénale et le rein lui-même intact. Trois mois plus tard, à la suite d'une nouvelle crise d'anurie, il met à nu le rein qui présente un sarcome de son pôle inférieur.

TUBERCULOSE RÉNALE.

La tuberculose rénale doit à peine être citée dans l'étiologie des hématomes périrénaux. Nous n'en avons trouvé que deux cas observés par Cathelin. L'hémorragie, sous capsulaire, abondante était dans l'un complètement latente, et dans l'autre s'accompagnait d'un minimum de symptômes.

OBSERVATION XI. — Cathelin, 1919.

La malade, âgée de 25 ans, de très bonne apparence, pesant 100 kilogs, accuse seulement des hématuries profuses depuis trois mois sans douleurs lombaires ni douleurs de vessie. Pollakiurie nocturne. Les examens endoscopiques et la séparation des urines révèlent une tuberculose du rein droit.

Intervention. — Entre la capsule et le rein, grosse poche de 300 à 400 gr. de sang noirâtre, qui fut enlevée au cours de l'intervention. Néphrectomie sous-capsulaire. Guérison.

OBSERVATION XII. — Cathelin, 1911.

Malade de 38 ans, se plaint de mictions nombreuses et douloureuses. Pyurie, hématurie légère. Le rein droit est plosé, facilement réductible et non douloureux. Cystoscopie et division des urines révèlent une tuberculose rénale droite.

Opération. — On trouve un véritable kyste sanguin entre la capsule propre du rein, molle et flottante et le parenchyme. Guérison.

HYDRONÉPHROSE — HÉMATONÉPHROSE.

1° *L'hydronéphrose* provoque rarement un hématome périnéphrétique. Il s'y associe souvent des lésions de néphrite.

Pratès rapporte l'observation d'un homme de 61 ans hospitalisé pour une énorme tumeur du flanc droit, diagnostiquée hypernéphrome et jugée opérable à cause de l'énormité de la tumeur et du mauvais état général. Il s'agissait en réalité d'un énorme hématome périrénal développé autour d'une hydronéphrose chez un sujet porteur d'un cancer de la vessie.

2° *L'hématonéphrose* est en cause dans quelques cas (Balo, Connerth, Chauvin).

OBSERVATION XIII. — Chauvin, 1930. (*Hématome péri-rénal secondaire à une hématonéphrose due à un épithélioma papillaire propagé à la totalité de l'uretère.*)

Malade de 41 ans, présentant depuis un an des hématuries totales, spontanées, capricieuses. Entre à l'hôpital parce que des douleurs violentes ont fait leur apparition dans l'hypochondre gauche. Malgré l'épaisseur du pannicule adipeux, on perçoit une défense musculaire nette dans la fosse lombaire gauche et la partie haute de la fosse iliaque. Sous les muscles contractés, on sent obscurément une masse volumineuse, dont on ne peut préciser ni la forme ni les dimensions.

Cystoscopie : une houppe de franges polypeuses masque l'orifice urétéral gauche. Toute tentative de cathétérisme urétéral de ce côté est inutile. La sécrétion rénale droite est supprimée.

Diagnostic : polypose urétérale droite entraînant une rétention rénale.

Le 15 Novembre 1928, lombotomie gauche. Volumineuse collection sanguine (un litre) développée autour du rein, plus particulièrement en arrière et en dehors de lui. La poche rénale emplie de sang noirâtre et de caillots est vidée, puis explorée. Le rein hématonéphrotique, distendu et aminci est perforé. L'uretère est gros, dur et ferme, donnant l'impression d'une infiltration néoplasique massive. Néphrectomie et ablation de l'uretère jusqu'au-dessous du détroit supérieur. Fermeture de la paroi sur un gros drain.

Suites opératoires aseptiques : sans suppuration, ni fièvre. Néanmoins la plaie se désunit au quatorzième jour et se referme ensuite rapidement.

Le malade meurt quelques semaines plus tard de récidue néoplasique dans la fosse lombaire et de cachexie cancéreuse.

Examen de la pièce : L'uretère est distendu par des franges tumorales. Celles-ci n'envahissent pas le bassinet qui est indemne de formation tumorale. Le rein présente les lésions classiques d'une hématonéphrose assez développée, rempli de sang noirâtre et de caillots sans lésion néoplasique. Sur la face postérieure au centre d'une zone particulièrement amincie, une perte de substance des dimensions d'une pièce

de deux francs, fait communiquer l'hématonéphrose avec l'hématome périrénal.

ANGIOME.

Von Beck (Carlsruhe) a opéré un gros épanchement sanguin sous-capsulaire du rein et trouvé, comme point de départ de l'hémorragie : un angiome cortical.

Cid et Ercole ont publié l'observation suivante d'hématome extracapsulaire consécutif à un angiome.

OBSERVATION XIV. — Cid et Ercole, 1939.

Malade $\frac{1}{2}$ gé de 33 ans. Aucun antécédent pathologique. Dix jours auparavant, intense douleur dans la région lombaire irradiant vers le pubis. Vomissement bilieux. Météorisme abdominal. Température peu élevée. Après une accalmie passagère, les douleurs, les vomissements reprennent et la température monte à 38° ; le pouls est très rapide (160). T.A. maxima 9. L'abdomen est ballonné, résistant et douloureux à droite. Défense des muscles lombaires droits qui empêche de percevoir une tumeur lombaire. Examen de sang : 3.100.000 globules rouges ; 23.000 globules blancs ; neutro 87 %, monocytes, 7,5 % ; hémoglobine 66 %.

Rien à l'examen des urines. En 48 heures, l'état s'améliore : pouls 120. T.A. 12. Il est possible de palper une masse droite immobile et douloureuse, donnant le contact lombaire. Urée sanguine : 0,42. *Radiographie* : les contours du psoas droit ont disparu. Diagnostic : phlegmon périnéphrétique. Urographie intraveineuse : aspect normal des cavités rénales.

Au douzième jour : brusque accroissement de la tuméfaction. La température monte à 39°5.

Intervention : Evacuation d'un volumineux hématome de la loge rénale, constitué par une grande quantité de caillots non organisés. La plupart provenant d'une hémorragie récente. Deux ou trois points saignent à la superficie des reins. Néphrectomie. Drains et mèches. Guérison.

Pièce : Le rein est de taille et de forme normales. A la superficie existent quelques suffusions hémorragiques, quel-

ques ulcérations plus ou moins profondes et des excroissances arrondies. Etant donné la multiplicité des lésions, une série de coupes transversales ont été pratiquées. Elles permettent de découvrir en plus des lésions superficielles, d'autres lésions plus ou moins profondes. La périphérie des lésions n'est pas précise ; elles sont blanchâtres ou très congestives jusqu'à être hémorragiques. La surface du rein présente de minces suffusions hémorragiques de forme lenticulaire. L'aspect ne permet pas une facile interprétation de ces lésions si polymorphes, puisqu'elles ressemblent ici à un infarctus, ici à un abcès, en d'autres points à un fibrome. L'examen microscopique prouve qu'il s'agit d'un angiome du rein.

Ces deux observations sont les seuls cas où un angiome du rein ait provoqué un hématome périrénal. Nous devons faire abstraction du cas de Gile qui a découvert à l'intervention une discrète suffusion sanguine sous-capsulaire, on ne peut donc parler d'hématome périrénal.

Il convient de souligner, dans l'observation de Cid et Ercole, l'absence d'hématurie, symptôme si fréquent de l'angiome rénal. Hématome périrénal sous capsulaire et absence d'hématurie sont d'ailleurs la conséquence logique du siège cortical, ce qui ne facilite pas le diagnostic.

REINS POLYKYSTIQUES.

OBSERVATION XV. — Cadéras et Bert, 1939. (*Hématome périrénal spontané bilatéral avec maladie polykystique des reins chez un nouveau-né, mort en hyperthermie au cinquième jour.*)

Un gros fœtus de 4.650 grammes est expulsé spontanément, après un travail de huit heures, par une V^e geste, sans antécédents pathologiques (poids du placenta : 820 gr. Coefficient fœto-placentaire 1/5. B.W. négatif). Rien n'attire l'attention sur lui jusqu'au quatrième jour où la température s'élève brusquement à 39°. Le cœur est rapide, l'abdomen un peu distendu, résistant, mais les évacuations restent nor-

males. L'examen de l'appareil pulmonaire et du système nerveux ne révèlent aucune anomalie. La balnéothérapie reste sans effet durable sur la fièvre, qui persiste le lendemain et s'accompagne d'une atteinte plus marquée de l'état général : pâleur, dyspnée, accélération considérable du pouls. La mort de l'enfant survient quelques heures plus tard sans symptômes nouveaux.

La laparotomie fait découvrir de larges suffusions sanguines en arrière du péritoine postérieur. Les deux loges rénales sont occupées par une collection hémorragique entourant le rein, correspondant et diffusant à travers sa gaine aponevrotique le long des muscles lombaires. Les reins sont volumineux, leur coupe montre l'existence de nombreuses cavités kystiques donnant au parenchyme rénal un aspect spongieux caractéristique ; certaines des géodes contiennent un liquide épais, hémorragique. Entre ces cavités, il existe d'assez larges bandes de parenchyme rénal en apparence sain ; aucune autre atteinte viscérale n'a été relevée par l'examen microscopique.

Cet hématome périrénal bilatéral ayant pour origine des reins polykystiques est le seul qui ait été publié. Et pourtant les hémorragies sont une complication fréquente de cette affection ; des épanchements sanguins intrakystiques, des hématuries sont possibles. Il n'est donc pas étonnant qu'une hémorragie périrénale ait pu être observée.

Dans cette observation on peut se demander si le traumatisme obstétrical, chez cet enfant de près de 5 kilogrammes, n'est pas responsable de l'hématome, il est vrai que les troubles sont apparus, non à la naissance, mais le cinquième jour.

II. — LÉSIONS DES CAPSULES SURRÉNALES

La littérature contient une quinzaine d'observations d'hématomes périrénaux secondaires à une lésion de la glande surrénale. Trois cas seulement ont

guéri, soit après drainage de l'hématome (Rayer, Ritter), soit après ablation en masse de l'hématome, du rein et de la surrénale (Ascoli).

Les lésions de la surrénale à l'origine de l'hématome sont soit une hémorragie intraparenchymateuse, soit une tumeur primitive ou secondaire.

HÉMORRAGIES. — L'hémorragie surrénale est considérée comme l'altération la plus souvent signalée après la tuberculose. Parmi les causes possibles d'hémorragies capsulaires, citons les maladies infectieuses, cachectisantes, les cardiopathies, les maladies hémorragiques, la leucémie. Petites suffusions localisées à la zone corticale ou grands hématomes prenant naissance dans la zone médullaire, ces hématomes détruisent la presque totalité du tissu glandulaire, la surrénale n'est plus qu'un kyste hématique limité par une coque fibreuse. Il est facile de concevoir qu'un tel kyste, qui atteint parfois un volume considérable (1.600 grammes de sang dans un cas de Routier) peut se rompre et produire un hématome périrénal. Il est à remarquer que l'hématome est toujours périrénal extra-capsulaire, limité par les parois de la loge rénale, qu'il est parfois bilatéral (Pritchard, Cordier). Le diagnostic a parfois été fait dès l'ouverture de l'hématome sur la constatation de « fragments de tissu jaunâtre rappelant les capsules surrénales (Koch).

Le tableau clinique réalisé est parfois celui d'une insuffisance surrénale aiguë où peuvent dominer le shock, l'effondrement tensionnel, ou les phénomènes abdominaux.

OBSERVATION XVI. — Koch, 1912.

Un homme de 29 ans, en médiocre état général, vieux avant l'âge, est pris brusquement, pendant son travail, d'une

douleur d'une extraordinaire intensité, accompagnée de gonflement dans le côté gauche du ventre. Le malade entre le lendemain à l'hôpital, avec des symptômes d'iléus aigu, en particulier des vomissements fécaloïdes. L'état général est profondément atteint, avec des alternatives d'apathie et d'excitation ; pouls très rapide, sueurs froides ; dilatation pupillaire. L'urine est normale. Le ventre est ballonné, très douloureux, mat dans toute sa moitié gauche ; contracture de la paroi ; pas de gargouillement ni de contractions péristaltiques.

On intervient immédiatement, et l'on trouve une hémorragie rétro-péritonéale récente et très abondante, entourant le rein gauche. Celui-ci est intact, ainsi que sa capsule. En évacuant les caillots, on ramène des débris de capsule surrénale. Mort en 12 heures après l'opération.

L'autopsie confirme l'intégrité absolue du rein et la destruction de la capsule surrénale, qui a été le point de départ de l'hémorragie ; elle est dissociée en de nombreux fragments dont les uns ont été évacués au moment de l'opération, et les autres sont retrouvés dans le foyer, un fragment plus volumineux, correspondant au hile, reste adhérent au pédicule vasculaire. Cette capsule gauche était plus volumineuse que la droite ; elle présente, surtout dans la zone corticale, un foyer anormalement pâle ; la substance médullaire est parsemée de foyers hémorragiques ; au microscope on note, en outre, de la thrombose des petites veines et des zones nécrosées.

A ce syndrome brutal s'oppose une évolution par poussées successives, dont l'observation récente d'Ascoli est un exemple. Peut-être s'agit-il d'hémorragies successives d'abord intra, puis extra-surrénales.

OBSERVATION XVII. — Ascoli, 1938.

C. G..., âgé de 44 ans, balayeur, est admis à l'hôpital le 16 avril 1938. Il n'a présenté comme antécédents que deux bronchopneumonies, l'une à 19 ans, l'autre à 34 ans, et un accident du travail en 1934 : à la suite d'une chute sur le dos, il ressentit une douleur au niveau de l'hémithorax droit

et du flanc gauche ; la radio montra une fracture de la 6^e côte droite. Il reprit son travail au bout de deux mois et ne ressentit plus aucun trouble. Or, il y a trois semaines, après une matinée de travail, il était couché dans l'après-midi pour se reposer, lorsque, tout à coup, il fut saisi d'une violente douleur, à la base gauche du thorax. La douleur, si violente « qu'il se retournait dans son lit tellement il souffrait », irradiait dans la région lombaire et s'accompagnait de vomissement. Cet état dure vingt-quatre heures, s'améliore lentement au point qu'il peut reprendre son travail. Au bout d'une semaine, réapparition des mêmes douleurs, quoique moins intenses, accompagnées aussi de vomissements. Les jours suivants ce fut une succession de périodes d'accalmie et de douleurs qui n'atteignirent jamais l'intensité de la première crise. Le malade avait la sensation d'avoir un « corps étranger dans le côté ». Pas de fièvre, pas de troubles intestinaux ni urinaires.

Examen : Il s'agit d'un homme de grande taille, robuste, mais qui paraît souffrir. La langue est sèche, le poulx bien frappé, régulier mais rapide : 100. T.A. 120-80. Poumons et cœur normaux. L'abdomen adipeux, est légèrement proéminent, mais symétrique. Il est dépressible à la palpation sauf dans l'hypocondre gauche où l'on trouve une masse profonde, mal limitée, non adhérente à la paroi, de la taille d'un gros poing, douloureuse et faiblement mobile. Elle ne comporte ni dépression ni irrégularité. La paroi lombaire se défend et la palpation en est douloureuse. On a l'impression que cette masse appartient à la région lombaire. Les urines limpides, contiennent des traces d'albumine et quelques globules rouges. Bien qu'apyrétique, le patient a l'aspect d'un malade infecté. Le diagnostic d'abcès périrénal (éventuellement abcès froid) paraît le plus probable. Des ponctions répétées ne ramènent pas de pus.

La cystoscopie montre un retard d'une minute et demie à l'élimination de l'indigo-carmin par rapport au côté sain. À la pyélographie, le siège du rein est normal, le bassinet et les calices (un peu allongés) ne sont pas dilatés. Urée sanguine : 0,40. L'urographie intraveineuse met en évidence une élimination plus faible et retardée à gauche. Seul le calice supérieur est nettement dessiné. Au niveau des calices moyen et inférieur apparaissent seulement de faibles taches qui évo-

quent néanmoins le contour normal. En tout cas, il n'y a pas de dilatation.

Une radiographie ne montre rien d'autre qu'une opacité de l'hypochondre gauche. A l'examen radiologique du tube digestif, l'angle côlique gauche est déplacé vers le bas.

Le diagnostic est alors : tumeur rétropéritonéale ou pararénale.

Opération le 26 Mars : Evipan. Lobotomie oblique gauche. Dès l'incision de l'aponévrose du transverse, une grosse masse rénale tend à s'extérioriser. La libération est si difficile surtout aux deux pôles que le péritoine est déchiré, l'artère rénale arrachée, mais elle est immédiatement rattrapée et liée. Enfin, la tumeur, de la taille d'une tête de nouveau-né, bien encapsulée, est enlevée complètement.

L'état du malade s'aggrave, suture du péritoine et de la paroi sur un drain et une mèche. Injection intraveineuse d'adrénaline. Le malade se remonte lentement et guérit.

L'opérateur, à l'examen de la pièce, a la surprise de constater qu'il a enlevé toute la loge rénale emplie de caillots, au milieu desquels se trouve le rein, non altéré. A la coupe, la surrénale est évidemment le point de départ de l'hémorragie. L'hémorragie ayant débuté dans la zone médullaire a fait éclater la glande et a envahi la loge rénale.

TUMEURS. — Navratil a publié récemment deux observations d'hématome périrénal secondaire à des tumeurs surrénales.

La première concerne un homme de 48 ans qui se plaint d'une douleur subite de la région droite puis iléo-cæcale irradiant vers la vessie et l'urètre, présente un empâtement lombaire. La lobotomie évacue un volumineux hématome de la loge rénale et des fragments de capsules surrénales. Une grosse masse néoplasique occupe la région surrénale droite. Le malade meurt six mois après de généralisation cancéreuse.

Dans la seconde observation de Navratil, il s'agit d'un jeune homme de 27 ans, hospitalisé pour tumeur cérébrale qui, au cours de l'examen, est terras-

sé par une douleur lombaire, un shock grave suivis d'occlusion intestinale qui conduisent à une laparotomie. L'hématome est drainé. Un mois plus tard à l'autopsie, la tumeur surrénale est trouvée.

III. — INFECTIONS

SUPPURATIONS RÉNALES.

Peu d'observations relatent la suppuration rénale comme étiologie d'un hématome périnéphrétique. La néphrite suppurée est en cause dans les cas de Pauchet, de Joseph,

OBSERVATION XVIII. — Joseph, 1908.

Homme, 50 ans, goutteux. A fait un an auparavant une pérityphlite. Douleur subite et intense au côté droit, suivie de collapsus et de l'apparition d'une tumeur. En même temps, arrêt passager de la miction (12 heures). Au 3^e jour, une suffusion sanguine apparaît à la peau. La température atteint 38°4. Légère albuminurie transitoire. Le diagnostic est hésitant entre un abcès paranéphrétique, une hydronéphrose aiguë ou une suppuration rétropéritonéale d'origine pérityphlique.

Opération au 12^e jour : voie lombaire. On tombe sur un magma formé de caillots, de tissu graisseux et de tissu cellulaire infiltré. Le rein paraît normal sans solution de continuité. Nettoyage. Tamponnement. Drainage. Amélioration passagère, puis le malade fait une pleuro-pneumonie. Température 40°2. Néphrectomie secondaire. Mort.

Autopsie : Le rein est farci de foyers infectieux et on découvre une cavité hémorragique dans sa moitié supérieure.

Examen microscopique : Néphrite suppurée. Pas de modifications athéromateuses des vaisseaux. La capsule adipeuse présente une infiltration de sang avec phénomènes initiaux d'organisation. Rein gauche sain. Rate infectieuse.

Le malade de Meyer (1918) atteint de pyélonéphrite ascendante, avait le rein farci d'abcès multiples ; l'hémorragie provenait d'une ulcération profonde du pôle inférieur du rein. La néphrectomie sauva ce malade.

La suppuration a pu éroder l'artère rénale avec formation d'un anévrysme qui s'est rompu (Cf. observation XXV, Meyer et Singer).

Les tissus périrénaux dans ces cas sont infectés. Les hématomes sont des phlegmons périnéphrétiques en puissance. L'origine rénale de l'hémorragie n'est pas certaine. Certes les reins sont creusés de cavités hémorragiques. Meyer a trouvé une perforation permettant l'inondation du tissu périrénal, mais par contre Joseph constate que « le rein paraît normal sans aucune solution de continuité ». L'hémorragie peut avoir pris naissance dans le tissu périrénal. La distinction entre les causes infectieuses rénales et périrénales est donc bien arbitraire.

PÉRINÉPHRITES.

L'hémorragie périrénale peut n'être que le premier stade évolutif d'un phlegmon périnéphrétique, correspondant à la phase inflammatoire congestive et diapédétique de toute infection avec hémorragies capillaires dues au pouvoir lytique des germes microbiens.

1°. — *La périnéphrite peut être secondaire à une lésion rénale*

Joseph évacue un hématome périrénal spontané, mais il doit réintervenir au bout de 40 jours pour enlever un rein farci d'abcès miliaires. Tavernari, chez un homme de 33 ans, mort en quelques jours de néphrite éclamptique avec albuminurie, trouve un rein gauche augmenté de volume « entouré d'une

vaste zone de tissu brun, rougeâtre, sorte d'hématome périrénal. Le tissu adipeux périrénal est infiltré de sang. Le rein atteint de néphrite chronique ne participe nullement au processus qui se déroule en dehors de sa capsule propre ». L'auteur pense que les accidents débutèrent par « une périnéphrite hémorragique avec prolifération du tissu conjonctif, ultérieurement se développèrent des lésions infectieuses avec germes dont le pouvoir lytique entraîna des hémorragies capillaires ».

2° — *La périnéphrite peut être secondaire à une infection généralisée*

a) *Scarlatine.* — Rapin, intervenant pour un hématome périrénal au cours d'une scarlatine (cf. observation IX) évacue de nombreux caillots d'odeur infecte.

Le malade de Hering présente une double atteinte péritonéale et rétopéritonéale.

OBSERVATION XIX. — Hering, 1913.

Il s'agit d'un enfant de 7 ans, qui, au cours de la convalescence d'une scarlatine qui n'avait donné lieu jusque-là à aucun trouble rénal, est pris, au 21^e jour, de douleurs péri-ombilicales avec tuméfaction douloureuse du testicule gauche. Température 38° ; pouls 80. Anémie aiguë. L'abdomen est météorisé. Le testicule et le cordon gauche tuméfiés et douloureux. Vomissements, arrêt des matières et des gaz.

Pensant à une occlusion due à une hernie gauche, Hering ouvre le canal inguinal, trouve de la sérosité sanguinolente dans la vaginale, fait une laparotomie médiane et trouve un exsudat intrapéritonéal, l'intestin distendu et la saillie d'un volumineux hématome dans la région rénale gauche. L'hématome constitué de sang mi-partie liquide, mi-partie coagulé. Le rein est reconnu et paraît sain, bien que légèrement augmenté de volume. Tamponnement de la plaie.

Les signes d'occlusion ne cèdent pas à l'intervention et l'enfant meurt de péritonite. L'autopsie n'est faite que par

tiellement. Péritonite généralisée. La rate est volumineuse et les reins ne présentent que des lésions légères.

b) *Staphylococcie*. — Flandrin et Luquet observent une évolution intéressante d'infection staphylococcique dont la première manifestation fut un hématome périrénal suivi quelques jours plus tard d'une pyélonéphrite à staphylocoques.

OBSERVATION XX. — Flandrin et Luquet, 1934.

Malade de 42 ans. Antécédents : hydro-adénite, abcès tubéreux. Hospitalisée le 14 février 1940 pour un drame abdominal aigu. Deux jours auparavant, des douleurs abdominales aiguës suivies de vomissements et de fièvre sont survenues après un copieux déjeuner. Après une accalmie de quelques heures, la situation s'aggrave. A son admission l'abdomen est météorisé, surtout à droite avec arrêt des matières et des gaz. La température est de 39°, le pouls 110. Il n'y a pas de contracture abdominale très marquée, mais l'exploration de l'hypochondre droit révèle une sensibilité qui s'étend vers les plans pariétaux postérieurs. En arrière la palpation décèle un point douloureux costo-musculaire et la tension douloureuse du flanc droit empêche de palper le rein. Le diagnostic porté est celui d'occlusion intestinale.

A l'intervention, le cæcum, le côlon ascendant et le tiers droit du transverse sont dilatés, congestionnés, et de coloration rouge foncé. Il y a un peu de liquide séro-hématique et d'odeur urineuse dans le ventre. Le péritoine postérieur bombe nettement en avant, en dedans du côlon ascendant. Il est recouvert de fausses membranes inflammatoires. On a l'impression d'une collection suppurée rétro-péritonéale.

Après fermeture de l'incision abdominale, une seconde incision lombaire révèle un hématome périrénal. Il s'échappe de la loge rénale de gros caillots sanguins violacés et du sang en abondance. Après nettoyage à la compresse, la loge rénale saigne en nappe. Le rein est congestionné, de consistance molle et uniforme. La capsule est intacte, sa seule altération est une ecchymose sous-capsulaire. Le bassin, l'uretère et le pédicule sont normaux. Le rein est remis en place et la loge drainée.

Les suites opératoires furent bonnes mais au bout de quelques jours apparaît une pyélonéphrite droite à staphylocoques et il persiste de l'hématome périrénal, une induration profonde, ligneuse à contours nets.

La pyélographie montre que les calices droits sont dilatés, l'uretère est rétréci, filiforme entre les disques L 3 L 4 et L 5.

Il semble qu'autour de l'uretère lombaire se soit constituée une masse sclérosée qui le comprime.

La malade quitte le service avec une pyélonéphrite droite consolidée.

3° — *La périnéphrite peut être primitive*

OBSERVATION XXI. — Sigaud et Douillet, 1935. (*Hématome périrénal évoluant vers la suppuration puis vers la guérison sans séquelle.*)

Homme de 45 ans, ne présentant que de vagues antécédents hépatiques, puis subitement, le 29 février 1934, pris d'une vive douleur sous-costale et lombaire droite suivie d'état syncopal, de vomissements. Ballonnement abdominal, arrêt partiel des gaz. T.: 38°. A la palpation : volumineux plastron sous-costal droit.

Laparotomie paramédiane droite ; pas de liquide intrapéritonéal. Les anses intestinales sont dilatées. Le péritoine pariétal postérieur est brunâtre, d'aspect hémattique et il bombe fortement. Il est incisé en dehors du côlon ascendant : du sang noir et des paillots organisés s'échappent. La région prérénale est dure au toucher. Drains et mèches.

Le 6 Mars : la région lombaire est infiltrée d'un œdème mou, aussi bien à gauche qu'à droite, descendant jusqu'à la racine des cuisses et remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate. A la palpation, contracture et empâtement profond de la fosse lombaire droite : douleur exquise à la pression dans l'angle lombo-costal. La séparation d'urine ne montre aucune infection ni déficience fonctionnelle du rein droit.

Le 12 Mars : incision lombaire. La capsule fibreuse est infiltrée, de liquide séreux louche. Le rein est entouré de périnéphrite adhésive. Il paraît extérieurement sain à part quelques taches sphacéliques sur la capsule fibreuse. Fermeture de la paroi sur un drain.

Dans les jours suivants : hémorragie abondante par le drain antérieur, puis un état infectieux grave apparaît : phlébite gauche et suppuration par la plaie antérieure jusqu'en Juillet. Finalement guérison sans séquelles.

En Septembre, la région lombaire est souple. On perçoit à la palpation le pôle inférieur du rein droit, normal et non douloureux.

IV. — LÉSIONS VASCULAIRES

ANÉVRYSMES DE L'ARTÈRE RÉNALE.

Les observations d'anévrysmes de l'artère rénale sont rares, cela tient à ce que très souvent l'anévrysme se développe durant toute une partie de l'existence sans donner lieu à aucun trouble morbide, la rupture peut ainsi en être la première manifestation. Nous ne retiendrons que les cas dans lesquels le traumatisme n'est nullement en cause ni dans la genèse ni dans la rupture de l'anévrysme. Ce qui réduit à onze le nombre des observations (Dourlin, 1803 ; Barnard, 1900 ; Fulton, 1904 ; Higgins, 1904 ; Markley, 1921 ; Janssen, 1922 ; Chisholm, 1924 ; Solokwski, 1925 ; Greco, 1925 ; Meyer et Singer, 1927 ; Hinmann et Olson, 1931).

Nous ne pensons pas devoir faire état de l'observation de Keen (1900), que cite Gérard parmi les anévrysmes rompus dans les tissus périrénaux. En effet, la tumeur « consiste en une vaste masse centrale de caillots entourée d'une capsule continue avec la capsule du rein ; la branche inférieure de l'artère rénale s'ouvrait dans ce sac qui ne communiquait pas avec le bassin » Il s'agit, semble-t-il, plutôt d'un faux anévrysme développé sous la capsule propre du rein, par rupture de la branche inférieure de

l'artère rénale. La dilatation anévrysmale de l'artère rompue ne paraît pas prouvée.

Pour la même raison, nous ne classerons pas non plus parmi les anévrysmes rompus, l'observation de Singer dans laquelle « à une dissection soigneuse on ne trouve l'origine de l'hémorragie que dans une perforation d'une des branches interlobulaires de l'artère rénale » (observation XXVI).

Par contre, voici les observations les plus caractéristiques :

OBSERVATION XXII. — Dourlin, 1803 (*Hématome péri-rénal par rupture d'un anévrysme de l'artère rénale à son origine évoluant vers la mort en quatre mois.*)

Homme de cinquante-deux ans. Pas de traumatisme dans les antécédents. Deux mois avant l'hospitalisation, malaise considérable dans l'hypochondre gauche, mettant le sujet dans l'incapacité d'agir ; celui-ci ne pouvait marcher sans ressentir des rétractions subites et très fortes du testicule gauche, accompagnées de douleurs provoquant les cris. En outre, abdomen distendu et à parois œdémateuses. Les connexions de la tumeur ne pouvaient être établies nettement ; mais la tumeur grossissait et le patient souffrait de temps en temps de douleurs insupportables dans l'abdomen. L'urine diminue de quantité, la miction devient difficile ; vomissements, hoquet, syncopes. Mort quatre mois après l'apparition des symptômes.

A l'autopsie : la tumeur a un siège sous-péritonéal et adhère par son pôle supérieur à la rate, qui est repoussée en haut sous le diaphragme, tandis que son pôle inférieur descend dans la fosse iliaque. De forme ovoïde, elle contient 3 litres de sang. A la section, elle est multiloculaire, et il ne reste plus trace de parenchyme rénal. Elle communique avec l'artère rénale, qui est dilatée en un sac anévrysmal commençant immédiatement après son origine de l'aorte. Les veines rénales ont conservé leur grandeur et leur direction naturelles, et leurs branches se distribuent aux différentes parties de la tumeur.

OBSERVATION XXIII. — Janssen, 1922 (*Hématome périrénal diffus par rupture d'anévrysme de l'artère rénale. Périartérite noueuse.*)

Homme de vingt-huit ans. En 1914, néphrite et cardiopathie. En 1919, essoufflement et palpitations. En 1921, hospitalisé pour cardiopathie, insuffisance et sténose de l'aorte, vraisemblablement néphro-lithiasie droite. En effet, la région rénale droite était douloureuse : le rein n'est pas augmenté de volume. Dans l'urine : albumine, cellules épithéliales, hématies, leucocytes, cylindres hyalins et granuleux. Rétinite albuminurique. A l'examen urologique, vessie normale, urine des deux reins stérile. Dans le sédiment de l'urine droite : hématies et leucocytes. L'examen fonctionnel montre que la valeur du rein droit est meilleure que celle du rein gauche. Radiographie négative. Température 39°2.

Intervention : à l'anesthésie locale sur le diagnostic de suppuration périnéphrétique droite. Pas de pus, capsule rénale normale. On draine la loge périrénale. L'après-midi : douleur soudaine et très intense dans le bas-ventre. En quelques minutes, pouls insensible et mort.

Autopsie : Enorme hématome du tissu rétropéritonéal et du mésentère : celui-ci est déchiré en un endroit par lequel s'est faite une hémorragie profuse dans la cavité péritonéale. Perforation de la capsule propre du rein ; entre le rein et la capsule, se trouve un épanchement sanguin. Celui-ci est dû à un anévrysme rompu, gros comme une cerise, situé à la face antérieure du parenchyme rénal. Dégénérescence massive des deux reins. Pyélite chronique.

Diagnostic : périartérite noueuse, endocardite mitrale verruqueuse, endocardite, insuffisance mitrale et aortique. Bronchite et emphysème. Cholécystite purulente.

OBSERVATION XXIV. — Gréco, 1925. (*Tumeur pulsatile périrénale par rupture d'un anévrysme de l'artère rénale.*)

Femme de quarante-trois ans, sans antécédents pathologiques. Depuis un an, douleurs de la région lombaire et de l'hypochondre droit, irradiant vers la fosse iliaque et vers la région scapulaire. Cette première phase douloureuse est suivie d'une période de rémission de plusieurs mois. Puis la

douleur reparait vive, continue et oblige la malade à rester couchée. En même temps une tumeur rénale se développe accompagné de signes d'anémie aiguë.

Intervention : La paroi musculaire est normale. On sent dans la profondeur une masse pulsatile. Après incision du fascia rétro-rénal, évacuation d'une grande quantité de caillots, de fibrine et découverte d'une masse rosée, molle, pulsatile, qui est prise pour un anévrysme aortique. Fermeture sans drainage. Une volumineuse tumeur pulsatile soulève la cicatrice au bout de quinze jours. La mort survient en quelques minutes par hémorragie foudroyante.

L'autopsie a montré qu'il s'agissait d'un anévrysme de l'artère rénale de la grosseur d'une noix, présentant une petite perforation. Un faux anévrysme occupait une partie de la loge rénale et englobait le rein et son pédicule.

OBSERVATION XXV. — Meyer et Singer, 1927. (*Hématome extrarénal localisé à la face antérieure du rein. Erosion par un foyer de suppuration de l'artère rénale, avec dilatation anévrysmale qui s'est rompue.*)

Une femme de quarante-six ans, entre à l'hôpital, se plaignant d'une violente douleur abdominale et de vomissements persistants depuis 7 jours. Durant les deux mois précédents, elle a eu deux crises semblables, mais moins fortes et moins prolongées. La douleur violente, occupe le flanc droit, irradiant dans l'hypochondre droit. Les vomissements sont continuels, mais il n'y a pas de constipation. Il y a une semaine, la malade a remarqué dans le côté droit de l'abdomen la présence d'une tumeur. Cette tumeur, grosse comme un citron, située à droite et un peu au-dessus de l'ombilic, est ferme, élastique, très peu douloureuse et sans mobilité respiratoire, le palper bimanuel semble la localiser en avant du rein. La paroi abdominale est absolument souple. Pas de fièvre. Un examen cystoscopique montre un rein gauche normal, mais, à droite, l'uretère est obstrué. La tumeur ayant doublé de volume en 24 heures, on pense qu'il ne peut s'agir que d'une hémorragie rétropéritonéale, à cause de ses contours bien limités comprimant l'uretère droit. Wassermann négatif. Pas de dyscrasie sanguine.

Opération : A l'incision lombaire, on trouve une masse de caillots en avant du rein. Au niveau du hile du rein, on

trouve à la surface antérieure de l'artère rénale une perforation d'où jaillit le sang à chaque systole. Néphrectomie. Guérison.

Le rein enlevé ne présente d'anormal que des caillots à sa surface. Au hile, les caillots étaient blancs et assez fermes ; ailleurs, ils étaient faits de sang foncé. Le caillot adhérait en grande partie fortement à la capsule rénale. L'artère rénale et ses branches étaient normales, sauf quelques plaques jaunes peu saillantes. Au pôle inférieur, les veines étaient obstruées par des thrombus récents vraisemblablement dus à la stase par compression. La capsule fibreuse était normale et le rein normal.

Au microscope, sauf un faible épaissement diffus de la tunique interne, pas d'altération de l'artère rénale et de ses branches. Dans la graisse du hile, pourtant, on trouve une cause expliquant la perforation. Infiltrant le tissu aréolaires, sont trouvées des cellules inflammatoires et de la fibrine. Au delà de la zone inflammatoire on trouve une prolifération de fibroblastes et la présence de nombreux vaisseaux néoformés. Les éléments vasculaires sont faits d'espaces limités par un endothélium : autour de la majorité des vaisseaux est trouvé un dépôt de tissu d'épaisseur variée subissant la nécrose fibrinoïde. Sur ces bases, il apparaît qu'un foyer de suppuration de cause indéterminée s'est localisé au hile, a érodé l'artère, avec formation d'une dilatation anévrysmale qui s'est rompue.

OBSERVATION XXVI. — Hinmann et Holson, 1931.

Homme de vingt-neuf ans. Brûlé sept ans auparavant. Douleurs de la région lombaire droite. Tumeur à la partie supérieure droite de l'abdomen. Sensibilité dans le côté droit de l'abdomen et du flanc droit. Pression sanguine : 18-12. Anémie marquée.

Néphrectomie. Mort dix heures après l'intervention due à une hémorragie des vaisseaux suprarénaux.

Périartérite noueuse généralisée et anévrysme de l'artère rénale droite. Hématome sous-capsulaire du rein.

Sur ces douze cas, le diagnostic a été fait trois fois à l'intervention, neuf fois à l'autopsie, il n'a jamais été fait cliniquement. Il n'est donc pas sans

intérêt d'étudier les principaux caractères anatomiques et cliniques qui, éventuellement, pourraient permettre de poser le diagnostic sinon avant l'intervention, tout au moins au cours de la lombotomie exploratrice.

Gérard a montré que l'anévrisme rénal se rencontre d'ordinaire au niveau du hile, il est au voisinage immédiat du bassinet. Il est exceptionnellement intraparenchymateux (Janssen).

L'hémorragie est massive dans les observations de Barnard, Fulton, Markley, Janssen, où l'hématome périrénal diffus s'étend du diaphragme au bassin, jusqu'à l'orifice inguinal interne. Mais ce n'est pas une règle générale, il peut être sous-capsulaire, bien collecté. Singer trouve « une masse de caillots en avant du rein », Gréco « une collection occupant une partie de la loge rénale ».

La rupture peut être la première manifestation clinique de l'anévrisme. Tantôt elle est suivie de la triade symptomatique dramatique des épanchements périrénaux ; les signes d'hémorragie interne peuvent dominer le tableau au point de faire croire à une grossesse extra-utérine rompue (Fulton, Higgins), au point d'entraîner la mort en quelques heures (Sokolwski). Tantôt l'évolution est progressive et peut durer plusieurs mois (Dourlin) ; à des crises douloureuses peuvent succéder des périodes d'accalmie, l'accroissement de la tumeur peut se faire en plusieurs temps.

Dans aucune de ces observations n'est constatée, en même temps que la tuméfaction périrénale, l'hématurie abondante qui indiquerait la rupture à la fois dans le bassinet et dans les tissus périrénaux. Le diagnostic est alors pratiquement impossible par la seule clinique. La radiographie elle-même ne donne aucune image anévrysmale dans ces cas car

les anévrysmes qui se rompent n'ont aucune tendance à la calcification. On ne peut donc espérer sur des clicés voir l'image annulaire de Key et Akerlund.

Quant à l'étiologie de ces anévrysmes, la syphilis est probablement en cause dans l'observation de Chisholm. La malade de Barnard était atteinte d'endocardite maligne ; la périartérite noueuse est à l'origine de l'ectasie dans les cas de Janssen, de Hinmann et Olson.

ARTÉRIO-SCLÉROSE.

L'artério-sclérose, plus ou moins associée à la néphrite chronique, est à l'origine d'hématomes périnéphrétiques (12 cas : Polkey et Vilanek).

Classiquement, la fragilité de ces artères, l'altération de la média, la présence parfois d'anévrysmes miliaires, prédisposent aux hémorragies brusques.

Quelques observations font apparaître nettement une artério-sclérose primitive, cause d'hémorragie périrénale. L'opérée d'Abetti n'avait cliniquement aucun trouble rénal, mais l'examen histologique révélait les lésions dégénératives typiques de l'artério-sclérose : la paroi des vaisseaux, spécialement des artères glomérulaires, étaient épaissies, leur lumière rétrécie par l'hypertrophie conjonctive de la paroi interne ; dans la média, les fibres musculaires étaient dissociées par le tissu fibreux et la dégénérescence hyaline.

Lincoln, Singer, rapportent des hématomes périrénaux par perforation d'une branche de l'artère rénale. Fait très rare, dans le cas de Singer, la perforation communiquait à la fois avec le tissu périrénal et un grand calice, d'où la coexistence d'hématuries.

OBSERVATION XXVII. — Singer, 1927.

Femme de cinquante ans. Sans cause apparente, douleur subite dans le flanc droit suivie d'hématurie. La cystoscopie montre que le sang vient uniquement du rein droit. A la suite d'attaques répétées de douleurs et d'hématuries qui ont fortement altéré la santé de la patiente, une intervention est envisagée. Un hématome périrénal est trouvé et, comme la cause de l'hémorragie n'est pas manifeste, on fait une néphrectomie.

Sur le rein, à une dissection soigneuse, on trouve l'origine de l'hématome périartériel et une perforation d'une des branches interlobulaires de l'artère rénale. L'ouverture du vaisseau communiquait avec un grand calice d'un côté et le tissu périrénal de l'autre. Le tronc artériel rénal montrait les altérations usuelles de l'artériosclérose, tandis que le rein lui-même avait les caractéristiques de l'atrophie artérioscléreuse. Sur les préparations microscopiques de l'artère, au niveau opposé au siège de la rupture, la tunique interne était normale tandis que la tunique moyenne était fortement altérée. Celle-ci avait deux fois l'épaisseur ordinaire et avait une structure irrégulière, les fibres musculaires lisses étaient distribuées en différentes places et séparées par un important tissu conjonctif fibrillaire. Ailleurs, pas d'altérations.

Lenhert (1914) trouve seulement une hémorragie capillaire. La source de l'hémorragie dans l'artériosclérose comme dans les autres causes restent bien souvent inconnue.

OBSERVATION XXVIII. — Doll, 1907. (*Hématome extracapsulaire chez un malade artérioscléreux atteint de néphrite interstitielle. La source de l'hémorragie est inconnue.*)

Homme de 60 ans. Artérioscléreux, néphrite interstitielle. Douleur violente et subite au côté gauche du ventre ; température 38°, 39°. Au 3^e jour : tumeur douloureuse, élastique, régulière. Symptômes de pneumonie à la base gauche, d'abord, puis à droite. Suffusions sanguines du côté de la tumeur jusqu'au niveau du scrotum. Mort 5 jours après le début.

Autopsie : Artériosclérose généralisée. Pneumonie hypostatique. Volumineuse tumeur de forme elliptique, occupant la capsule adipeuse du rein ; elle atteint le diaphragme et suit l'uretère. Forte infiltration sanguine étendue au péritoine, au mésentère, à la paroi et au scrotum. A la coupe : tissu graisseux et sang coagulé. Rein anémié par compression ; il paraît intact, sans perte de substance à la capsule propre ; dans celle-ci on ne constate pas d'hémorragie.

Chez ce malade, comme dans l'observation suivante de Leclerc-Dandoy, la néphrite et l'artériosclérose s'intriquent intimement.

OBSERVATION XXIX. — Leclerc-Dandoy, 1909

Homme, 61 ans, sanguin, sans antécédents, présentant les symptômes classiques de l'artériosclérose. La nuit, il est brusquement réveillé par une douleur violente à l'hypochondre gauche, et en même temps, il note l'apparition d'une tumeur bientôt volumineuse. Urines : albumine, cylindres hyalins et granuleux. *Diagnostic* hésitant entre hydronéphrose partielle ou tumeur kystique de la rate.

Opération : néphrectomie. Mort au 2^e jour.

Le rein a son volume normal. La surface est parsemée de petites élevures résultant d'hémorragies anciennes. Au bord externe, on constate une vaste déchirure de 3 cm. de long par laquelle on pénètre dans le rein ou plutôt dans une poche à paroi lisse, montrant qu'une hémorragie s'est produite antérieurement, déterminant un hématome dont la paroi est organisée.

Examen microscopique : Artériosclérose avancée. Néphrite chronique. Travées partant de la capsule externe dans le rein. Paroi : tissu fibreux organisé. Vers la cavité, la capsule est tapissée de fibrine. L'enveloppe normale du rein est soulevée par un hématome important. La surface libre présente de petites élevures blanchâtres formées par un amas de fibrine accumulée entre la substance glomérulaire et l'enveloppe conjonctive normale. A ce niveau la substance glomérulaire est malade et présente des lésions importantes d'inflammation chronique avec sclérose.

Chez les syphilitiques, il est difficile de déterminer le rôle de la syphilis dans le déterminisme de cette affection. L'intrication des lésions athéromateuse, scléreuse est à l'origine de lésions complexes et d'interprétation bien délicate. Deux observations paraissent néanmoins relever peut-être de la syphilis : celle de Doll et surtout celle de Bevacqua.

OBSERVATION XXX. — Doll, 1907.

Homme, 41 ans, syphilitique, néphrétique. Quatorze ans auparavant, abcès paranéphrétique gauche. Six jours après, une atteinte cérébrale suivie de parésie à droite, violente douleur brusque à gauche. Deux nouvelles crises douloureuses dans les 24 heures. Quatre jours après, grosse tumeur lisse, régulière, très sensible à la pression. Fièvre. Pleurésie. Œdème lombaire bleuâtre. Mort le 6^e jour.

Autopsie : Pleuro-pneumonie gauche. Artério-sclérose généralisée à tous les organes. A gauche : grosse tumeur (33 × 20 × 13 cm.) sanguine dans la capsule adipeuse. Au milieu de la tumeur, le rein est petit, mou, pâle. Au pôle supérieur du rein, on découvre une déchirure irrégulière de 1 cm. de long dans la capsule propre et à la surface du rein. Cette cavité a la grandeur d'une cerise, elle est irrégulière et remplie de sang coagulé.

Examen microscopique. Le sang infiltre dans une petite étendue la substance rénale qui présente des parties nécrosées. En dehors du rein, infiltration du tissu graisseux par le sang.

OBSERVATION XXXI. — Bévacqua, 1912.

Homme de 37 ans, hospitalisé pour lésions syphilitiques tertiaires de plusieurs organes. Pneumonie. Néphrite avec anasarque. Mort d'urémie.

A l'autopsie, outre les lésions pulmonaires, l'artériosclérose et l'endoartérite diffuse, on trouve dans la loge rénale gauche un hématome de la taille d'une tête de fœtus à terme limité par une capsule conjonctive. Le rein présente sur le bord convexe une perforation par laquelle on pénètre dans une cavité de 1 cm. 1/2 de longueur, 5 mm. de largeur,

remplie de sang et de tissus nécrosés. A l'intérieur du parenchyme, plusieurs suffusions hémorragiques.

Dans ces douze observations d'hématomes péri-rénaux secondaires à l'artériosclérose, quatre guérisons ont été obtenues par l'intervention (trois néphrectomies, un drainage).

PÉRIARTÉRITE NOUEUSE.

Nous avons trouvé neuf observations d'hématomes péri-rénaux secondaires à une périartérite noueuse. L'extrême polymorphisme de leur tableau clinique, la multiplicité des symptômes les caractérisent au point que, non seulement la nature exacte de l'affection n'a été décelée cliniquement dans aucun cas, mais encore les diagnostics les plus variés ont été posés : ulcère gastrique, péritonite, septicémie, abcès périrénal, hydronéphrose intermittente.

Les lésions histologiques elles-mêmes sont protéiformes : depuis le nodule périartériel typique jusqu'à la sclérose diffuse, les infarctus, les anévrysmes.

La périartérite noueuse peut ne s'être révélée par aucun trouble avant l'apparition de l'hématome (Hinmann et Olson : obs. XXVI ; Battaglia).

OBSERVATION XXXII. — Battaglia, 1925.

Homme de 56 ans; sans aucun antécédent pathologique. hémorragie interne.

Autopsie : hématome périrénal droit. Petite hémorragie dans le mésentère et le mésocôlon ; angiome caverneux du foie.

Histologie : L'aorte et les artères sont légèrement athéromateuses. Seules les artères rénales, péri-rénales et quelques branches de la gastro-épiploïque présentent des lésions du type de la périartérite noueuse.

Toute la clinique de l'affection se réduit donc à une grave et unique hémorragie périrénale.

Le cours de la maladie est fébrile, réalise un tableau infectieux, septicémique, dans plusieurs cas. (Harris et Friedrichs, Lowenberg, Schmidt.)

OBSERVATION XXXIII. — Lowenberg, 1923.

Le malade, néphrétique, fébrile, est pris brusquement d'une douleur interne à type de colique dans la région lombaire gauche avec anémie, collapsus et entérorragie. Elle diffuse au quadrant supérieur de l'abdomen où on perçoit une masse.

Diagnostic clinique : septicémie, endocardite, hémorragie interne. La ponction exploratrice de la loge rénale ne retire pas de sang. Mort.

Examen anatomique : anévrysme pancréatique perforé dans le duodénum, qui a provoqué la mort. Hématome périrénal, périartérite noueuse, glomérulonéphrite.

OBSERVATION XXXIV. — Schmidt, 1908.

Homme de 34 ans. Début aigu, fébrile ; vomissements, météorisme abdominal, douleurs intenses de la région rénale droite. Intervention avec le diagnostic de péritonite. Laparotomie médiane négative. Lobotomie. Le malade meurt pendant l'opération.

Autopsie : hématome périrénal droit. Le pôle supérieur de ce rein est le siège d'une lésion hémorragique. Anévrysmes multiples thyroïdiens, intercostaux et rénaux. En dehors des anévrysmes, aucune lésion vasculaire. Parenchyme rénal : nécrose de l'épithélium des tubes contournés ; la plupart des glomérules sont intacts. Les parois anévrysmales présentent les lésions histologiques de la périartérite noueuse.

Les cas de Mortens, Laux sont ceux qui contiennent les signes les plus habituels de la périartérite noueuse.

OBSERVATION XXXV. — Mortens, 1922.

Homme de 21 ans, présentant des troubles polynévritiques et gastriques. Albuminurie, hypertension et fièvre. On suspecte un ulcère gastrique.

A l'intervention, on ne trouve qu'une légère pancréatite. Dans la suite, apparaissent des douleurs lombaires à type de coliques et le malade meurt brusquement le huitième jour après l'intervention.

Autopsie : hématome périrénal bilatéral extra-capsulaire. La capsule était déchirée à droite et à gauche en plusieurs points. Ces fissures correspondaient à des foyers hémorragiques de la grosseur d'une noisette situés dans la zone corticale. A l'examen histologique des reins, on trouve de graves altérations vasculaires (périartérite noueuse). Les artères de tous les organes (cœur compris) présentent ces lésions.

OBSERVATION XXXVI. — Laux, 1925.

Homme de 47 ans présentant des troubles polynévritiques et gastriques. Polymyosite, fièvre, hématurie. Tumeur de la rate et du foie. Sous la rate dure on palpe une tumeur.

Brusquement, douleur extrêmement vive, diffusant à tout l'abdomen. Anémie grave.

Diagnostic : hémorragie de la loge rénale. On n'intervient pas. Mort. *Autopsie* : hématome périrénal gauche. Nombreux infarctus nécrosés du rein gauche. L'hémorragie a pour point de départ un de ces infarctus. Sur le rein gauche, cicatrices multiples d'infarctus. Périartérite noueuse.

Lorsque la périartérite est associée à d'autres affections (cardiopathie, néphrite, cholécystite), il est difficile d'établir le rôle respectif de ces lésions dans l'étiologie de l'hématome périnéphrétique (cas de Lowenberg, Mortens, Janssen : obs. XXIII).

L'hématurie est notée deux fois (Laux, Davanzo).

OBSERVATION XXXVII. — Davanzo, 1935. (*Hématome de la loge rénale s'accompagnant d'hématurie.*)

Femme de 50 ans, sans antécédents. Le 9 décembre :

crise douloureuse du flanc droit se calmant en 48 heures. Urines sanglantes.

Le 14 décembre : crise identique avec sensation de distensions et de corps étranger de l'hypochondre. Nouvelle hématurie. Température : 40°. Le rein droit paraît légèrement augmenté de volume, ptosé, douloureux à la pression. Images normales à la pyélographie. Guérison apparente par repos au lit.

Le 14 avril, la malade revient d'urgence pour une troisième crise douloureuse avec signes d'hémorragie interne. Anurie puis réapparition d'urines sanglantes. Température : 38°5. L'abdomen est météorisé, très douloureux. Dans l'hypochondre droit, une masse arrondie, lisse, du volume d'une tête d'adulte, sans limites nettes occupe toute la fosse rénale. Examen d'urine : albumine, sang ; ni cylindre, ni germe.

Intervention : volumineux hématome de la loge rénale. Drainage.

Les suites opératoires sont marquées par une forte hématurie qui dure 24 heures. Au bout d'un mois, la température remonte à 38°3, le rein droit est gros, dur. Les examens endoscopiques montrent que seul le rein gauche fonctionne.

Néphrectomie secondaire. — A l'incision de la paroi lombaire, il s'écoule un liquide séreux de faible quantité. Le rein est entouré de pseudo-membranes en partie infiltrées de sang, par du tissu fibreux par lequel il adhère fortement aux tissus voisins.

Examen anatomo-pathologique : intégrité de la capsule du rein. Les lésions du parenchyme rénal ne sont pas diffuses. Il s'agit principalement d'une infiltration leucocytaire à siège interstitiel prédominant autour des glomérules, par de la fibro-sclérose périglomérulaire et par une dégénérescence hyaline des anses glomérulaires. Les artères de gros calibre étaient intactes. Les artères de moyen et de petit calibre étaient le siège d'une infiltration lymphocytaire de l'adventice, d'une partie de la média avec dégénérescence hyaline ; disparition des éléments élastique et musculaire. L'examen du tissu périrénal, de la loge adipeuse, montre les mêmes lésions vasculaires.

Ainsi l'évolution s'est faite en plusieurs temps. A chaque crise s'est produit simultanément une hémorragie de la loge adipeuse ayant provoqué un hématome périrénal et une hémorragie intra-rénale, source de l'hématurie. Les mêmes lésions de périartérite noueuse furent retrouvées de part et d'autre d'une capsule fibreuse intacte. L'hématome était manifestement d'origine périrénale.

THROMBOSE. INFARCTUS.

Polkey et Vilanek citent un cas d'hématome périnéphrétique par thrombose de la veine rénale (Nicolich, 1930). Ce cas est unique.

Par contre, les petits infarctus sont fréquemment rencontrés dans les lésions artérielles, la périartérite noueuse, l'artériosclérose et la néphrite (Szenès 1923, Schlichtung 1912).

L'infarctus est provoqué par une embolie septique dans le cas de Grasmann.

OBSERVATION XXXVIII. — Grasmann, 1923.

Femme de 36 ans. A la suite de la désarticulation d'une phalangette pour un panaris osseux, apparition d'une douleur extrêmement violente dans le flanc droit, abdomen tendu, état subfébrile. Diagnostic : perforation d'ulcère duodénal probable. Laparotomie : aucune lésion intrapéritonéale, hématome rétro-cæcal. Incision lombaire. Volumineux hématome périrénal. éphrectomie. A l'examen histologique : infarctus typique au voisinage de la corticale ; lumière artérielle obturée par un thrombus. Selon l'auteur, l'infarctus fut causé par une embolie septique provenant du panaris.

V. — MALADIES DU SANG

HÉMOPHILIE.

De prime abord il semblerait qu'une proportion

importante d'hématomes périnéphrétiques fussent d'origine hémophilique. Cette hémorragie spontanée abondante, imprévisible rentrerait assez bien dans le cadre de cette maladie du sang, or nous ne trouvons que huit observations d'hématomes périnéaux survenus chez des hémophiles.

Il est vrai que cette maladie n'a pas été recherchée systématiquement dans tous les cas. A côté de la véritable hémophilie familiale, où l'on retrouve depuis l'enfance des hémorragies abondantes, tenaces et répétées pour des causes minimes, où il existe un trouble considérable de la coagulation du sang, on peut observer des cas moins nets d'hémophilie acquise où les modifications sanguines n'ont pas la même pureté et qui peuvent se manifester chez des hépatiques, des artério-scléreux.

Souvent chez ces malades aux tendances hémorragiques, s'intriquent plus ou moins les modifications sanguines de l'hémophilie et celles qui appartiennent à l'hémogénie.

Les troubles discrets de la crase sanguine ne sont pas rares, ils peuvent être méconnus. Il est donc possible que des observations d'hématomes périnéphrétiques dont l'étiologie est inconnue entrent dans le cadre de l'hémophilo-hémogénie.

Malheureusement même dans la plupart des observations d'hématomes périnéphrétiques chez des hémophiles, il n'est pas fait mention du temps de coagulation, ni du temps de saignement, ni du signe du lacet. L'hémophilie n'est diagnostiquée que par l'anamnèse et l'évolution clinique de l'affection. La forme dont il s'agissait ne peut donc être précisée.

L'observation de Jasienski est un cas typique d'hémophilie.

OBSERVATION XXXIX. — Jasienski, 1937.

Malade âgé de 39 ans, est pris, cinq semaines auparavant, de fortes douleurs dans la région lombaire droite, ainsi que d'une forte fièvre. Au bout de quinze jours, ces troubles diminuèrent progressivement pour ne laisser qu'un endolorissement de la région lombaire droite. Le malade attire l'attention sur le fait que, depuis son enfance, après toute blessure, aussi insignifiante qu'elle soit, il saigne fortement et longtemps et que toute contusion accidentelle produit chez lui des ecchymoses étendues et des gonflements des articulations. La mère et le frère du malade ont la même prédisposition. Température normale ; pas d'accélération du pouls : T.A. 130—90. On perçoit dans le côté droit de l'abdomen, une tumeur élastique et lisse du volume d'une tête d'enfant. La tumeur est mal limitée. Le palper bimanuel donne l'impression d'une tumeur rénale. L'urine légèrement albumineuse, contient quelques leucocytes et quelques hématies.

La radiographie démontre que le rein gauche, normalement placé, est de forme et de dimensions régulières. L'espace occupé par le rein droit est voilé par une ombre empiétant tout l'hypochondre. L'urographie intraveineuse donne une image plus nette à gauche. Excrétion du colorant simultanée par les deux reins. La pyélographie ascendante montre un bassin droit distendu avec dilatation de l'uretère jusqu'au niveau de la troisième lombaire. Le rein droit semble remonter.

Numération globulaire : 5,680,000 hématies, 10,000 leucocytes, 110 % d'hémoglobine ; indice 0,98 ; 56 % de polynucléaires, 7 % d'éosinophiles, 8 % de monocytes ; nombre de plaquettes : 64.859. Temps de saignement : 11 minutes ; début de coagulation après 28 minutes, fin de la coagulation après 95 minutes. La vitesse de sédimentation des globules rouges était normale.

Le traitement a consisté dans l'alitement et le repos absolu, quelques injections de sébion et de chlorure de calcium per os. En huit semaines, la tuméfaction disparut progressivement.

À sa sortie, le malade avait un temps de saignement normal (6 minutes) ; la coagulation débutait après 22 minutes ; 106.000 plaquettes, 100 % d'hémoglobine. Indice I.

Voici les autres cas trouvés dans la littérature :

OBSERVATION XL. — Ricker, 1911.

Un garçon de 11 ans meurt d'une hémorragie post-opératoire. Il tomba malade subitement pris de douleurs rappelant des manifestations d'appendicite aiguë et fut opéré pour un abcès péricæcal.

OBSERVATION XLI. — Laewen, 1920. (*Hématome pararé-nal diffus, mortel en trois jours chez un jeune homme présentant des antécédents d'hémophilie.*)

Le sujet âgé de 20 ans, est pris d'une douleur violente dans le côté droit, suivie de la formation d'une tuméfaction à ce niveau. Il est très pâle, la température est abaissée à 36°5. Il succombe le troisième jour.

A l'autopsie, dans le côté droit, sous le péritoine pariétal, se trouve une masse sanglante rouge sombre, mélangée à du tissu graisseux. Le sang infiltrait le mésentère, s'étendant dans le petit bassin, jusqu'à l'anus, le psoas et gagnait la cuisse. Entre le foie et le diaphragme, 300 grammes de liquide fortement sanglant ; 400 grammes de sérosité sanguinolente dans l'abdomen. On ne trouva aucune lésion susceptible d'avoir donné naissance à l'hémorragie. En faveur de l'hémophilie : le grand-père est mort d'hémorragie, un frère est mort d'hémorragie externe, un autre est mort d'hémorragie pulmonaire. Lui-même a eu fréquemment des hémorragies articulaires.

OBSERVATION XLII. — Bolläg, 1920. (*Hémophilie.*)

Homme, 21 ans, hémophile. Douleur brutale subite dans le côté droit. Aggravation des symptômes depuis quelques jours, pouls : petit, rapide. Hémorragies sous-muqueuses. Température 36°4. Dans la fosse iliaque droite, tumeur de la grosseur d'un poing. Abdomen météorisé. Défense musculaire prédominant à droite.

Diagnostic : péritonite par perforation appendiculaire probable.

Laparotomie : gros hématome rétro-cæcal. Mort au bout de cinq heures.

Autopsie : gros hématome périrénal. Capsule fibreuse intacte. Rein pâle mais de taille normale.

L'auteur pense que la source de l'hémorragie se trouvait dans le muscle psoas.

OBSERVATION XLIII. — Traum, 1929. (*Volumineux hématome rétropéritonéal hémophilique. Drainage. Guérison.*)

Malade hémophile chez lequel on fait le diagnostic d'hématome rétropéritonéal. Temps de coagulation après une première transfusion du sang : 19 minutes. Etant donné l'aggravation continue des manifestations péritonéales, on a dû ouvrir le ventre et enlever les caillots. La source de l'hémorragie n'est pas trouvée. Tamponnement de la plaie abdominale.

Guérison après deux transfusions du sang. Malgré la cessation des hémorragies, l'amélioration de l'état général et de la formule sanguine, le temps de coagulation a cependant atteint deux heures quinze minutes.

Dans l'observation de Cœnen (1910), il s'agissait d'un homme de 33 ans, ayant eu antérieurement épistaxis et hématuries graves. Le diagnostic erroné de tumeur du rein a été posé. La mort survient quelques heures après la découverte d'un rein normal mais mobile que l'on fixe. A l'autopsie le rein néphrorraphié est entouré d'un hématome. Un autre hématome gros comme une pomme siège dans le muscle iliaque.

Le malade de Schlossmann (1920) est un hémophile de 18 ans qui meurt au cours des préparatifs de transfusion.

Pour celui de Lichtslag (1922), il est possible de trouver quatre générations d'hémophiles. L'autopsie révèle, outre la rupture de la capsule rénale, un petit abcès du rein.

Les hématomes périrénaux chez les hémophiles

sont abondants, leur résorption est très lente. Ils sembleraient provenir dans quelques cas non du rein ou de l'atmosphère périrénale, mais des muscles adjacents, psoas, carré des lombes (Cœnen, Bollag).

Sur 8 cas, on observe deux guérisons dont une chez un malade traité par ponction (Jasienski) et un malade traité chirurgicalement (Traum).

LEUCÉMIE.

Gall a publié un cas d'hématome extracapsulaire chez un leucémique. Cette observation est unique. Les hémorragies leucémiques siègent plutôt dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Le diagnostic pourrait être délicat si l'hématome apparaissait au début d'une leucémie aiguë ou d'une leucémie myéloïde latente. Il est intéressant de retenir que la formule du sang de l'hématome est la même que celle du sang circulant.

Ces hémorragies leucémiques sont la résultante de deux facteurs :

1° un défaut de résistance des parois vasculaires qui explique le caractère en apparence spontané de l'hématome ;

2° un trouble de la coagulation qui rend compte de leur persistance.

POLYGLOBULIE.

Le malade de Mac Kenzie, porteur d'un hématome extracapsulaire, avait 8.000.000 de globules rouges. Il n'a pas été possible d'établir quand et comment cette maladie avait contribué à produire l'hématome périrénal. Une néphrectomie sauva le malade.

VI. — HÉMATOMES PÉRIRÉNAUX DE CAUSE INCONNUE

Aucune étiologie, aucune maladie préexistante, aucune lésion n'est trouvée dans bien des cas (16 % de la statistique de Polkey et Vilanek). Ce sont des malades qui, avant l'apparition de l'hématome, n'avaient présenté aucune manifestation morbide. Ils sont opérés d'urgence. L'hématome est le plus souvent drainé puisqu'on ne trouve pas de lésion rénale à l'intervention. Dans des cas rares, le malade guérit (Polkey et Vinalek), aucun examen histologique n'a été pratiqué. Le plus souvent le malade meurt et l'autopsie ne peut pas être faite.

Le nombre important d'hématomes périrénaux d'origine inconnue est dû au manque d'examen complet préopératoire. Le chirurgien doit intervenir sans perdre une minute en présence de l'hémorragie interne grave. Il est dû aussi au manque d'examen anatomo-pathologique. Si des investigations avaient pu être faites, le nombre d'hématomes périrénaux cryptogénétiques serait certainement réduit.

PATHOGÉNIE

Le nombre des hypothèses émises pour tenter d'expliquer l'hématome périrénal témoigne de notre ignorance à ce sujet.

1° *La pathogénie, en apparence tout au moins, est claire dans quelques affections.*

L'hématome par rupture d'un anévrysme ou d'un kyste hémorragique surrénal, par suintement sous la capsule d'un cancer du rein atteignant la corticalité relève d'un mécanisme pathogénique qui est le propre de l'affection causale.

2° *La pathogénie, par contre, est très discutable dans les autres cas.*

La présence d'une déchirure rénale (Doll, Lelerc-Dandoy) dans un rein néphrétique et artérioscléreux, d'une artère athéromateuse béante, est généralement expliquée simplement. Doll admet qu'à la suite de la rupture artérielle le sang s'infiltre dans la substance rénale, qui se nécrose plus ou moins, puis rompt la capsule propre du rein pour s'épancher dans le tissu graisseux. Les parois artérielles sont altérées, l'élastique subit une dégénérescence granuleuse et disparaît par endroits. Leur fragilité prédispose à l'hémorragie brusque.

Deux facteurs sont invoqués dans le déclanchement de l'hémorragie et de la rupture : la congestion et l'hypertension.

La congestion se produit dans les néphrites aiguës en particulier : Dickinson observe une hémor-

ragie périrénale bilatérale « due à la rupture de la capsule par le gonflement congestif du rein ». Gréco attribue également à la congestion rénale l'hématome sous-capsulaire qui survient chez un malade en rétention aiguë d'origine prostatique, « le rein est gros, congestionné et cyanosé. Aucune perte de substance parenchymateuse ni aucun point saignant » ne sont trouvés.

La congestion et l'hypertension artérielle, plus ou moins évidentes, seraient la cause de l'hémorragie et de la rupture du rein.

Ces théories sont logiques mais la rupture vasculaire ou parenchymateuse est trouvée rarement. Ces principes restent valables pour les hémorragies artériolaires. Mais elles ne peuvent s'appliquer aux hématomes extra-rénaux sans solution de continuité de la capsule rénale. Ces cas sont les plus fréquents. Lippens suppose que la plaie capsulaire a eu le temps de se cicatriser avant l'opération. Il est peu probable qu'une plaie ayant laissé s'écouler une quantité importante de sang puisse se fermer sans laisser aucune cicatrice. D'ailleurs l'intervention est en général immédiate.

L'origine de l'hémorragie est donc cherchée dans les tissus périrénaux eux-mêmes, dans une périnéphrite hémorragique. De fait, si bien souvent l'opérateur ne voit rien saigner, dans quelques cas il observe un suintement de toute la loge rénale. L'infection serait responsable de cette périnéphrite hémorragique, qu'elle soit d'origine rénale (néphrite, infections) ou générale (maladies infectieuses). Elle tend à augmenter la congestion. La lyse des tissus par les germes entraîne des hémorragies capillaires.

Malheureusement, chacune de ces théories pathogéniques ne résoudrait qu'une partie du problème.

me, n'expliquerait que quelques cas bien déterminés. L'hématome périnéphrétique est une affection bien caractérisée cliniquement par sa symptomatologie et son évolution. On ne peut se résoudre à croire qu'il puisse être provoqué par des mécanismes variables. Son unité clinique répond certainement à une unité pathogénique. Les différentes affections classées dans l'étiologie ne représentent qu'un terrain prédisposant. Tout au plus faut-il voir en elles le facteur déclanchant du mécanisme provoquant l'hémorragie.

Ne serait-ce pas dans une action neuro-végétative qu'il faudrait rechercher ce mécanisme ? Nous nous basons pour émettre cette hypothèse :

1° Sur le rôle joué par le système neuro-végétatif dans l'hématurie essentielle.

2° Sur l'identité clinique, évolutive et anatomique qui existe entre l'hématome périrénal, la pancréatite aiguë hémorragique et l'hémopéritoine spontané.

Kummel fait dépendre les hématuries essentielles primitives d'une action anormale des nerfs vaso-constricteurs qui provoqueraient un obstacle à la circulation capillaire et une augmentation de la pression locale. La suppression des nerfs vaso-constricteurs rétablit l'équilibre angioneurotique. Cette hypothèse est confirmée par les bons résultats obtenus par la décapsulation dans les hématuries essentielles, par les recherches de Stropeni de Dogliotti qui confirment que la capsulation a une action vasomotrice prédominant à la corticalité à caractère vaso-dilatateur.

Il en résulte que la capsule propre du rein serait une membrane richement innervée. Certaines

excitations de la capsule peuvent donc entraîner un ébranlement neuro-végétatif.

L'hématome périnéphrétique et la pancréatite aiguë hémorragique se ressemblent : même début brutal, par une douleur horrible, un état de shock d'emblée très grave ; même évolution suraiguë. Lecourt et Dévé ont publié une observation de pancréatite aiguë avec hémorragie rétro-péritonéale et lésions histologiques qui pourraient aussi bien être attribuées à un hématome péricrénal.

OBSERVATION XLIV. — Lecourt et Dévé, 1939.

Malade mort en cinq heures d'un syndrome de shock et d'hémorragie interne avec syndrome douloureux très discret.

L'autopsie montre une vaste nappe hémorragique rétro-péritonéale ayant envahi l'épiploon, tout le mésentère, les mésocolons ascendant et transverse, le petit épiploon et jusqu'au mésocholécyste. Le mésentère infiltré et soulevé renferme de véritables caillots rougeâtres. L'hématome respectait partout le tractus digestif. Nulle part on ne constatait le moindre infarctus viscéral. Aucune tache de stéato-nécrose. Le pancréas paraissait peu altéré.

L'examen histologique (Delarue) montre que l'hémorragie rétro-péritonéale abondante engaine le duodénum et le côlon sans que la paroi intestinale soit altérée. Les fragments prélevés dans la région pancréatique permettent de préciser la cause de cet énorme hématome. Il existe des plages étendues de nécrose du parenchyme pancréatique et de nombreuses images typiques de stéato-nécrose avec formation de savons calcaires caractéristiques. « C'est un très bel exemple de pancréatite aiguë hémorragique ».

Dans les mésox qui avoisinent le pancréas, une vaso-dilatation considérable intéressant surtout les petits vaisseaux et les capillaires permet d'assister, en quelque sorte, au phénomène de l'érythrodiapédèse.

L'apoplexie n'est pas restée confinée à la région péripancréatique, et les volumineuses nappes hémor-

ragiques observées résultent de la confluence de multitude de suffusions hémorragiques.

Les rapports entre l'hématome périrénal et l'hémopéritoine spontané sont également étroits. Le tableau clinique est semblable. Or, Mlle Bonnerfant, dans sa thèse, reprenant les travaux de Reilly, a démontré que l'excitation d'une zone riche en terminaisons nerveuses peut donner naissance à l'hémorragie intrapéritonéale.

L'hématome périrénal s'accompagne très souvent d'un épanchement intrapéritonéal de sérosité sanglante parfois abondant (1.400 cc. dans le cas de Lâwen). Ne s'agit-il pas d'un véritable hémopéritoine spontané associé évoluant parallèlement à l'hématome périrénal, ces deux lésions étant apparues sous une influence commune ?

Au même titre que l'hémopéritoine spontané, que la pancréatite aiguë hémorragique, l'hématome périrénal peut donc être une « apoplexie hémorragique d'origine neuro-végétative » par « choc d'intolérance » que les expériences de Reilly, de Grégoire et Couvelaire ont mis en évidence. Cette apoplexie serait la conséquence d'un dérèglement du système neuro-végétatif par une excitation nerveuse (peut-être au niveau de la capsule propre du rein). Sa localisation étant favorisée par un terrain particulier : altérations rénales ou périrénales. La vasodilatation capillaire et l'augmentation de la perméabilité vasculaire provoqueraient de multiples hémorragies confluentes par érythro-diapédèse.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic, si l'on pense à l'hématome péri-rénal, peut être posé sur la triade symptomatique : douleur violente, hémorragie interne, tuméfaction rétro-péritonéale.

Favorisé par la radiographie montrant une ombre diffuse de la région lombaire, il sera confirmé par la ponction (Koch, Kem, Chostak).

Le diagnostic préopératoire n'a, à notre connaissance, été fait que cinq fois, par des auteurs qui avaient traité des cas analogues antérieurement ou en présence d'hémophiles connus.

L'énumération des erreurs de diagnostic qui ont été commises serait fastidieuse. Les plus fréquentes sont : phlegmon péri-néphrétique, tumeur rénale, abcès apenpdiculaire, tumeur de la rate, perforation vésiculaire ou gastrique, torsion de kyste de l'ovaire, occlusion si les signes abdominaux dominant ; rupture de grossesse tubaire, pancréatite aiguë, hémorragique si l'hémorragie interne et le shock sont au premier plan.

L'origine de l'hématome doit être recherchée par une étude attentive des antécédents, un examen complet aussi rapide que possible, car l'état du malade nécessite une intervention d'urgence.

Il est capital de rechercher les symptômes de l'hémophilie, qui représente peut-être la seule contre-indication opératoire.

A l'intervention, le diagnostic est évident, seuls

les hématomes sous-capsulaires à évolution lente sont à distinguer éventuellement des hématonéphroses et des lymphangiomes kystiques.

Hématonéphrose. — On doit réserver ce nom aux épanchements intraparenchymateux. La paroi, la coque est constituée par le parenchyme rénal lui-même.

Lymphangiome kystique paranéphrétique, qui contient parfois un liquide hémorragique. Dans ces deux cas, l'examen histologique lève le doute.

TRAITEMENT

Nous avons en vue, non pas le traitement des formes latentes, bénignes, qui se manifestent tardivement par un pseudo-kyste séro-hématique, mais les formes graves, menaçant immédiatement la vie du malade, où une décision rapide doit être prise.

La statistique de Polkey et Vinalek constate :

1° que l'abstention opératoire entraîne une mortalité de 100 % ;

2° qu'avec drainage de la loge rénale, la mortalité est de 40 % ;

3° que la néphrectomie faite sur la constatation de lésions rénales donne les meilleurs résultats : la mortalité s'abaisse à 24 %.

Donc, la lombotomie exploratrice s'impose.

Drainage et néphrectomie ont des indications différentes :

1° *Le drainage*, le tamponnement de la loge rénale après évacuation de l'hématome sont indiqués en l'absence de toute lésion rénale.

2° *La néphrectomie*, est par contre l'intervention de choix lorsque l'hémorragie vient du rein : (hématome sous-capsulaire, rupture de la capsule ou du parenchyme), lorsque celui-ci présente des lésions évidentes : (tumeur, tuberculose, hydronéphrose, néphrite suppurée).

Puisqu'il est pratiquement impossible de faire

la preuve de l'atteinte ou de l'intégrité du rein par la simple clinique, il importe d'être en mesure de pouvoir pratiquer la néphrectomie avant d'entreprendre l'intervention, c'est-à-dire d'être certain de l'existence d'un second rein. Les examens endoscopiques ne sont pas à envisager chez des malades gravement atteints, mais une urographie intraveineuse permettra tout au moins de constater la sécrétion rénale du côté sain sans apporter un retard appréciable à l'intervention.

3° *La néphrectomie secondaire*, n'est qu'un pis-aller à envisager si l'état général commande un acte opératoire réduit au minimum et si l'état du rein opposé est inconnu.

Cette nécessité du traitement chirurgical n'est peut-être pas absolue dans l'hémophilie. Le traitement par ponctions, par moyens médicaux, injections de sérum, peptones, petites transfusions, est préféré par Jasienski. Un hématome volumineux, s'accroissant de plus en plus, mettant immédiatement la vie du malade en danger, nécessite néanmoins l'intervention.

Le traitement médical sera de toutes façons associé énergiquement au traitement chirurgical.

— Avant l'intervention : il est capital de réchauffer le malade, le remonter par des injections de tonicardiaques.

L'intervention sera suivie si possible d'une transfusion, d'injections de solutions isotoniques salées et glucosées, de solucamphre, d'adrénaline ou d'extraits surrénaux. De petites transfusions pourront être répétées les jours suivants.

CONCLUSIONS

I. — Depuis que Wunderlich, en 1856, a décrit la première « apoplexie spontanée de la capsule du rein », près de deux cents observations d'hématomes périrénaux non traumatiques ont été publiées. Pourtant, cette affection constitue toujours une surprise pour le chirurgien. Elle est peu connue, peut-être moins à cause de sa rareté que de son évolution suraiguë qui impose une intervention immédiate et rapide.

II. — Cliniquement, l'hématome périrénal se manifeste brusquement par une douleur d'une extraordinaire intensité, atteignant d'emblée son maximum, douleur accompagnée d'un état de shock et de signes d'hémorragie interne suivie de l'apparition d'une tuméfaction lombaire à limites souvent imprécises.

Douleur, hémorragie interne, tuméfaction forment la triade de Lenk.

Il s'y associe des signes abdominaux (contraction pariétale, paralysie intestinale) qui font errer le diagnostic. La température est le plus souvent élevée à 38° ou 39°. La radiographie ne donne pas d'autres renseignements qu'une opacité de tout un côté de l'abdomen.

III. — A l'intervention, le chirurgien trouve soit un hématome collecté entre le parenchyme et la cap-

sule propre du rein (H. sous-capsulaire), soit un hématome envahissant la loge adipeuse (H. extra-capsulaire), soit un hématome abondant diffus dans l'espace pararénal, s'étendant du diaphragme à la crête iliaque, fusant très loin dans le tissu cellulaire du petit bassin, les mésos. Le péritoine contient un liquide séro-sanglant parfois abondant qui peut être une autre manifestation du désordre vasculaire qui a présidé à l'hémorragie périrénale.

IV. — Le traitement est chirurgical. L'abstention donne une mortalité de 100 % dans les cas graves. La néphrectomie est le traitement de choix toutes les fois qu'il existe une lésion rénale. L'évacuation de l'hématome, le tamponnement et le drainage sont à effectuer seulement en cas d'intégrité rénale.

V. — L'étiologie est parfois complètement inconnue. Les lésions le plus souvent observées sont rénales (surtout néphrites, tumeurs rénales) ; périrénales (périnéphrites hémorragiques) ; surrénales, vasculaires (rupture d'anévrysme, artério-sclérose, périartérite noueuse) ; infectieuses, sanguines (hémophilie). Il ne faut pas voir dans ces maladies la cause même de l'hémorragie mais des éléments prédisposants ou déclanchants.

VI. — La pathogénie demeure mystérieuse. De nombreuses hypothèses proposées n'expliquent pas la totalité des cas. Or, la lecture des observations fait ressortir les ressemblances de l'hématome périrénal avec deux affections dont la pathogénie est non moins mystérieuse : l'hémopéritoine spontané et la pancréatite aiguë hémorragique.

La similitude du tableau clinique, de l'évolution, porte à croire que leurs causes seraient voisi-

nes. L'hématome périrénal pourrait donc être une « apoplexie hémorragique d'origine neuro-végétative ». Ainsi nous revenons bien près de la première définition, donnée par Wunderlich,

Vu : *Le Doyen*,
BAUDOUIN.

Vu : *Le Président*,
LENORMANT.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
J. CARCOPINO

BIBLIOGRAPHIE

- ASCOLI. — Gros hématome de la loge rénale par rupture spontanée de la surrénale. *Archivio Italiano di Chirurgia*, Vol. 49, fasc. 3, Août 1938, p. 225-240.
- BONNENFANT (Mlle). — Les hémopéritoinés dits spontanés. Thèse, Paris 1940.
- BORDAS. — Anatomie des tissus périrénaux. Thèse, Paris 1927.
- CADERAS et BERT. — Hématome périrénal spontané bilatéral avec maladie polykystique des reins chez un nouveau-né mort en hyperthermie au cinquième jour (*Archives de la Société des Sciences médicales et biologiques de Montpellier*, an. 20, fasc. 2, février 1939, p. 34-36).
- CATHELIN. — Hématonéphrose sous-capsulaire dans une tuberculose rénale caverneuse : néphrectomie. *Bull. de la Société Anatomique de Paris*, t.IX, 1907, p. 401.
— Sur quatre variétés anatomo-cliniques de kystes rénaux. 15^e cession de l'Association franç. d'Urol. 1911, p. 239-256.
- CHOSTAK. — Un cas d'hématome rétro-péritonéal. *Practichesky Vrach. t. XI*, n° 45 et 46, 4 et 11 Novembre 1912, p. 668-670 et 686-687.
- CID et ERCOLE. — Angiomes corticaux du rein et hématomes périrénaux spontanés. *Annales de Chirurgia (Rosario)* 1939, vol. V, N° 1, p. 44-57.
- COENEN. — Hématomes périrénaux. *Beitrag zur klinischen Chirurgie*, t. LXX, 1910, p. 494-538.
- COUVELAIRE. — Essais sur les œdèmes aigus du pancréas et des mésos péritonéaux adjacents. Thèse, Paris 1933.
- D'ALLAINES et MARQUEZY. — Hématome périrénal, premier signe d'une tumeur du rein. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.* t. LVII, n° 9, 4 Mars 1931, p. 374-380.
- DAVANZO. — Les rapports de l'hématome périrénal avec l'hématurie essentielle et la périartérite noueuse. *La Clinica Chirurgica*, an XI, fasc. 10. oct. 1935, p. 903-923.

- DOLL. — Hématomes périrénaux. *Bruns' Beitrage zur klinischen Chirurgie*, t. CLVII, fasc. 4, oct. 1929, p. 503-559.
- FLANDRIN et LUQUET. — Un cas d'hématome périrénal spontané. *Société française d'urologie*, 18 Juin 1934, in *Journal d'Urologie*, t. 38, N° 1, p. 133-141.
- FLEISCHER-HANSEN. — Hématome rétro-péritonéal. *Hospitalstidende (Copenhague)* an. 78, N° 36, 3 Sept. 1935.
- FRAZIER. — Petite perforation d'une plaque d'artério-sclérose et hématome rétro-péritonéal consécutif. *The Journal of the American Medical Association (Chicago)*, vol. 110, n° 18, 30 avril 1938.
- FOWLER. — Grossé hémorragie non traumatique dans la substance du rein et dans les tissus voisins. *Annales of Surgery*. Vol. LIV 1911, p. 831-841.
- GÉRARD (Lille). — Les anévrysmes des artères rénales (*Journal d'Urologie*, t. XXXIV, N° 5, p. 353-390 ; N° 6, p. 449-481. Novembre-Décembre 1932).
- GILÉ. — Angiome du rein (*Surgery, Gynecology et Obstetrics*, 1929, t. XLVIII, page 555).
- GRAHAM et HELLRIEGEL. — L'hématome spontané de la loge rénale, symptôme du cancer du rein. *Zeitschrift fur Urologie (Berlin)*, vol. 30, n° 1, 1936, p. 25.
- GRÉCO. — Hématome périrénal non traumatique. *Archivio Italiano di Chirurgia*, t. VI, fasc. 1, Janvier 1925, p. 1-40.
- GREINALDI. — Hématome périrénal non traumatique (*Archives médicos del Hospital Ramos Mejia. Buenos-Ayres*, t. XV, N° 2, avril-juin 1933).
- HERING. — Hématome périrénal après une scarlatine. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, t. XXXIX, n° 1, 2 janvier 1913, p. 24-25.
- HEITZ. — Hématome périrénal spontané (deux observations). *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*. T. LVII, n° 27, p. 1212-1215.
- HUARD et SAMSON. — Hématome bilatéral des glandes surrénales. *Bull. de la Société Médicale des Hôpitaux de Québec*, an 36, N° 3, Mars 1935.
- HULLSHER. — Rupture spontanée du rein. *The Urol. and Cutan. Review*, vol. N° 6, Juin 1931, p. 347-351.

- JASIENSKI. — Sur un cas d'hématome périrénal spontané chez un hémophile. *Journal d'Urologie*, t.44, n° 6. Décembre 1937, p. 487-492.
- KOCH. — Sur la question de l'origine des hémorragies périrénales massives. Contribution à l'étude des hématomes surrénaux. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t.CXVIII ; fasc. 3-4, août 1912, p. 350 à 373.
- LECOURT et DÉVÉ. — Pancréatite aiguë accompagnée d'un vaste hématome diffus rétropéritonéal. *La Normandie Médicale*, an 50, N° 5, Mai 1939.
- LENORMANT. — Les hémorragies périrénales spontanées. *La Presse Médicale*, 1911, p. 143-144.
- LIPPENS. — L'hématome périrénal spontané. *Journal de Chirurgie*, t. XI, Juillet 1913, p. 1-15.
- Kystes fibrineux, séquelles d'hématomes périrénaux. *Annales de la Société Belge de Chirurgie*, 1911, N° 45, p. 143-155.
- LOEVENECK. — Diagnostic des hémorragies massives de la capsule du rein. *Deut. Zeit. f. Chir.* t.CCXLIV, fasc. 2 et 3, 1935.
- MONDOR, DUCROQUET et OLIVIER. — Quelques aspects chirurgicaux de la maladie de Kussmaul Maier. *Journal de Chirurgie*, T.54, N° 6, Décembre 1939, p. 604-625.
- MATHÉ. — La rupture spontanée du rein. *Revista spanola de Cirurgia y Urologia*. Madrid, an. XIV, n° 9, Septembre 1932.
- MEYER. — *Journal of the Americ. Med. Assoc.* Vol.LXXII, 1919, p. 1451.
- MEYER et SINGER. — Hématome périrénal spontané et anévrisme de l'artère rénale. *Surgery, Gynecologie et Obstetrics*, vol. XLV, N° 3, Septembre 1927, p. 300-306.
- NAVRATIL. — Deux cas d'hématome rétropéritonéal avec présence de tumeur des glandes surrénales. *Zentralblatt für Chirurgia* (Leipzig) an. 64, N° 30. 24 Juillet 1937.
- NICHOLLS. — Infarctus rompu du pôle inférieur du rein. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, vol. 28, N° 3, février 1935.
- PAUCHET. — Hématome périrénal spontané. *Archives provinciales de chirurgie*. T. XX, N° 3, Mars 1911, p. 154.

- POLKEY et VINALEK. — Hématomes rénaux et périrénaux non traumatiques. Etude expérimentale et clinique. Archives of Surgery (Chicago) vol. XXVI, N° 2, Février 1933, p. 196-218.
- PRATES. — Un hématome périrénal exceptionnellement abondant en rapport avec une hydronéphrose dans le cancer vésical. (Zeitschrift fur urologische klinische) (Berlin), Vol. XXXVII, fasc. 5 et 6, 22 août 1933, p. 325-336.
- RAPIN. — Les hématomes périnéphrétiques non traumatiques. Paris Médical, t. XXXIII, 1919, n° 31, p. 94-103.
- SEIDEL. — Les hémorragies massives de la capsule adipeuse du rein (Communication au XLI^e Congrès allemand de Chirurgie, Berlin, avril 1912, in Zentralblatt fur Chirurgie), tome XXXIX, N° 30, 27 Juillet 1912 (supplément) p. 76.
- SIGAUD et DOUILLET. — Hématome périrénal spontané. Le Dauphiné Médical (Grenoble) an. 55, n° 1, Janvier 1935, p. 13-22.
- SIMON. — L'hématome de la fosse rénale en radiographie. Fortschritte auf dem Gebiete der Rontgenstrahlen (Leipzig) vol. 59, fasc. 2 ; Février 1939, p. 178-181.
- STOBBAERTS. — Hématome périrénal spontané. Journal belge d'Urologie (Bruxelles) an. VII, N° 2, avril 1934.
- TAVERNARI. — Anatomopathologie de l'hématome périrénal dit spontané. Archivio Italiano di Anatomia et Istologia patologica (Milan) an III. N° 5, Septembre-Octobre 1933, p. 899-915.
- TADDEI. — Hématome pararénal spontané. Rassegna internazionale di clinica et terapia (Naples), vol. 16, n° 13-14, 31 Juillet 1935.
- TUFFIER. — Hématome sous-péritonéal diffus par rupture spontanée d'un sarcome du rein droit. Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie, t. XXXII, 1906, p. 692-695.
- VALLÉE ET ROY. — Un cas d'hématome périrénal gauche d'origine néoplasique avec métastases pulmonaires (Bulletin de la Société Médicale de Québec, an. XXXIV, N° 4, avril 1933, p. 105-110).